



出口商品技术指南

皮革制品



中华人民共和国商务部

《出口商品技术指南》

前 言

随着经济全球化和贸易自由化的不断发展，各国采取的贸易保护措施发生了很大变化。传统的贸易保护措施如关税、许可证、配额等逐步被削弱甚至取消，一些新型的贸易保护措施不断出现，如技术性贸易壁垒、绿色壁垒、知识产权、包装、企业社会责任等，对国际贸易的影响越来越大。

近年来，由于技术性贸易壁垒具有技术性强、隐蔽性高、透明度低、不易监督等特点，已逐渐成为发达国家采取的最主要的贸易保护措施之一。一些发达国家以维护国家基本安全、保障人类健康和安全、保护生态环境、防止欺诈行为和保证产品质量为由，凭借他们科学技术和社会经济的发展优势，通过制定技术法规、标准和合格评定程序等方式对商品提出苛刻的市场准入要求，给其他国家尤其是发展中国家的对外贸易造成很大的障碍。

我国加入世界贸易组织以来，对外贸易一直处于快速增长状态，出口商品技术含量逐步增加，结构进一步优化，对国民经济发展的贡献越来越大。2004年进出口贸易总额超过1万亿美元，位居世界第三。

尽管我国已成为贸易大国，但在发展中还面临一些问题，特别是发达国家纷纷制定技术性贸易措施，我们相当数量传统优势产品的出口遇到了困难，他们的“大门看似敞开了，实际门槛提高了”。调查表明，国外技术性贸易壁垒对我国出口的影响已经涉及我三分之二以上的出口企业、三分之一以上的出口商品，每年造成的损失约200亿美元。企业跨越国外技术性贸易壁垒遇到的主要困难有：不了解国外的信息、缺少有效的解决方案、没有足够提升技术水平的资金。

为了落实科学发展观，贯彻“科技兴贸”战略，建立服务型的政府，指导企业跨越国外技术性贸易壁垒，从2003年开始，商务部与14个部委、40个行业协会、6个进出口商会、50个科研院所、10个地方政府部门等单位和合作专家合作，开展技术性贸易措施体系建设工作，启动了《出口商品技术指南》项目。指南主要包括出口目标市场的技术法规、标准、合格评定程序以及与我国的差异，跨越技术壁垒需要注意的问题，专家提出的解决方案和建议等。此次首批发布和推广蜂蜜、鳗鱼、皮革制品、针织品、羽绒服、铝型材、空调器、电动工具、计算机及配件、欧盟商品包装10个出口技术指南。今后将陆续推出其他重点商品技术指南，到2006年底我们计划为社会无偿提供100个指南。

由于这项工作涉及国内外众多领域，技术性很强，难度很大，加上国外技术性贸易措施更新很快，希望各单位、企业、专家提出更多更好的建议，不断完善和更新指南，为企业跨越国外技术性贸易壁垒服务，为企业不断提升国际竞争力服务。



二〇〇五年四月十八日

出口商品技术指南

皮革制品

本指南适用于出口皮革制品，包括皮革服装、皮革手套、皮具、皮鞋等。

本指南重点研究了美国、欧盟、香港、日本、韩国和俄罗斯等 6 个主要出口目标市场。

本指南收集整理了国际皮革标准 61 套、鞋业标准 49 套，美国皮革标准 75 套、鞋业标准 48 套，欧盟皮革标准 106 套、鞋业标准 172 套，意大利皮革标准 59 套、鞋业标准 48 套，日本皮革标准 17 套、鞋业标准 13 套，韩国皮革标准 20 套、鞋业标准 20 套，俄罗斯皮革标准 150 套、鞋业标准 43 套。

本指南重点研究分析了上述目标市场的 18 套技术法规、24 套皮革和鞋类产品标准、2 套合格评定程序，并将其同我国皮革行业相关标准进行了比较。主要涉及皮革中对人体有害的偶氮染料、五氯苯酚、甲醛、六价铬、邻苯二甲酸酯（盐）、短链氯化石蜡、壬基苯酚、重金属等化学物质的含量规定。

皮革产品在指标要求方面，国外比较重视耐光色牢度、摩擦色牢度、卫生和安全性能，标准中不体现感官要求，而我国除重视抗张、撕裂、伸长、摩擦色牢度、pH 值等理化指标外，还重视皮革的感官要求。鞋类产品标准方面，我国和主要目标出口国家对安全防护鞋有标准均有要求，但对一般鞋类而言，各国对鞋的式样和技术要求差异很大，各个国家的检测方法标准数量繁多，内容复杂，除欧盟，其他国家对国际鞋类标准的采用很少。

本指南根据我国皮革和制鞋行业的实际情况，围绕提高技术水平，参与皮革行业标准化工作、提高质量环保意识、建立和完善预警机制等 6 个方面为企业提出了达到目标市场技术要求的措施建议。

本指南技术资料来源的截止日期为 2004 年 9 月。

目 录

适用范围

第一章 中国成品革、鞋类出口商品基本情况概述 -----	1
1 最新海关统计口径	
2 中国成品革和鞋类近五年进出额统计	
2.1 成品革近五年进出口金额统计	
2.2 鞋类近五年进出口金额统计	
3 中国成品革和鞋类出口主要目标市场	
3.1 成品革出口主要目标市场	
3.2 鞋类出口主要目标市场	
4 中国成品革和鞋类产品在国际市场的优势与危机	
4.1 中国成品革和鞋类产品在国际市场的优势	
4.2 中国成品革和鞋类产品在国际市场的危机	
第二章 中国皮革和鞋类标准与国际标准的差异 -----	9
1 中国皮革标准与国际标准的差异	
1.1 中国皮革质量标准与国际皮革质量标准的差异	
1.2 中国皮革检测方法标准与国际同类标准的差异	
2 中国鞋类标准与国际标准的差异	
2.1 中国鞋类标准现状	
2.2 ISO 鞋类标准现状	
2.3 国内鞋类检测方法标准与 ISO 标准的对比	
第三章 目标市场的技术法规、标准和合格评定程序与中国差异 -----	26
1 目标市场皮革技术规、标准和合格评定程序与中国差异	
1.1 特殊化学指标	
1.2 中国皮革产品标准与目标市场标准的差异	
1.3 中国皮革检测方法标准与目标市场的比较	
2 目标市场鞋类技术法规、标准和合格评定程序与中国标准的比较	
2.1 一般鞋类（不包括安全防护鞋）	
2.2 安全防护鞋	
2.3 皮鞋检测方法标准	
第四章 出口商品应注意的其他问题 -----	77
1 知识产权问题	
2 市场准入环境	
3 欧盟化学品管理新制度（REACH 法规）	
4 其他问题	
第五章 达到目标市场技术要求的措施 -----	81
1 积极参与皮革行业标准化工作	
2 提高自身质量、环保意识，主动跨越技术性贸易措施	
3 提高企业品牌知名度，更好开拓国际市场	
4 加强自我保护措施，更好开拓国际市场	
5 行业预警机制和相关配套机制的建立和完善	
6 国际制革委员会（ICT）自由贸易准则	

附录 1：国际皮革和鞋类标准目录-----86
附录 2：主要出口目标市场皮革和鞋类标准目录

适用范围

本出口技术指南以制革行业和制鞋行业为主，其中制革行业的技术指南对皮革服装、皮革手套、皮具等皮革制品的出口同样具有指导作用。

第一章 中国成品革、鞋类出口商品基本情况概述

自改革开放以来，中国皮革工业得到快速发展，已成为世界公认的皮革生产大国，其产量和出口均居世界首位。同时这一行业为国家增加积累和出口创汇、丰富城乡人民的物质生活、提供劳动就业机会等方面都做出了较大贡献。目前，中国轻革年产量达 5 亿多平方米，占世界总量的 20%以上，居世界第三位；鞋类年产量超过 65 亿双，占世界鞋类总产量的 50%以上，位居世界第一位；皮衣和皮具综合产量也居世界之首。2003 年中国皮革工业及鞋类出口 250 亿美元，同比增长 17%，占全国商品出口额的 5.7%，居轻工行业第一，占轻工全行业出口额的 22%。据国内外皮革界专家预测，本世纪头 10-15 年仍是中国皮革工业发展的大好时机。

制革业是中国皮革工业的基础，制鞋业是中国皮革工业的龙头行业，因此这两个行业在中国皮革行业中起着举足轻重的作用，下面分别对中国制革业和制鞋业的进出口概况、主要出口目标市场、产品在国际市场的优劣势，以及潜在的目标市场进行总结分析。

1. 最新海关统计口径

1.1 中国成品革最新海关统计口径

中国成品革最新海关统计口径见表 1。

1.2 鞋类最新海关进出口统计口径

中国鞋类最新海关统计口径见表 2。

表 1 成品革最新海关进出口统计口径

税则号列	货品名称	类别
4107	经鞣制或半硝处理后进一步加工的不带毛的牛皮革（包括水牛皮革）及马皮革，包括羊皮纸化处理的皮革，不论是否剖层，但税目 4114 的皮革除外：	牛马革
41071110	整张的全粒面未剖层革牛皮	牛马革
41071120	整张的全粒面未剖层革马皮	牛马革
41071210	整张的粒面剖层革牛皮	牛马革
41071220	整张的粒面剖层革马皮	牛马革
41071910	整张的其他机器用革	牛马革
41071990	整张的其他用革	牛马革
41079100	其他，包括半张的全粒面未剖层革	牛马革
41079200	其他，包括半张的粒面剖层革	牛马革
41079910	其他，包括半张的其他机器用革	牛马革
41079990	其他，包括半张的其他用革	牛马革
4112	经鞣制或半硝处理后进一步加工的不带毛的绵羊或羔羊皮革，包括羊皮纸化处理的，不论是否剖层，但税目 4114 的皮革除外：	绵羊革
41120000	经鞣制或半硝处理后进一步加工的不带毛的绵羊或羔羊皮革，包括羊皮纸化处理的，不论是否剖层，但税目 4114 的皮革除外：	绵羊革
4113	经鞣制或半硝处理后进一步加工的不带毛的其他动物皮革，包括羊皮纸化处理的，不论是否剖层，但税目 4114 的皮革除外	山羊革

41131000	山羊或小山羊皮皮革	山羊革
41132000	猪皮皮革	猪革
41133000	爬行动物皮皮革	其他皮革
41139000	其他用革	其他皮革
4114	油鞣皮革（包括结合鞣制的油鞣皮革）；漆皮及层压漆皮；镀金属皮革；	其他皮革
41141000	油鞣皮革（包括结合鞣制的油鞣皮革）	其他皮革
41142000	漆皮及层压漆皮；镀金属皮革	其他皮革
4115	以皮革或皮革纤维为基本成分的再生皮革，成块、成张或成条的，不论是否成卷；皮革或再生皮革的边角废料；不适宜作皮革制品用；皮革粉末；	其他皮革
41151000	以皮革或皮革纤维为基本成分的再生皮革，成块、成张或成条的，不论是否成卷	其他皮革
41152000	皮革或再生皮革的边角废料；不适宜作皮革制品用；皮革粉末；	其他皮革

表 2 中国鞋类最新海关进出口统计口径

税则号列	货品名称	类别
6401	橡胶或塑料制外底及鞋面的防水鞋靴，其鞋面不是用缝、铆、钉、旋、塞或类似方法固定在鞋底上的：	6401
64011000	装有金属防护鞋头的鞋靴	6401
64019100	其他鞋靴：高统靴（过膝）	6401
64019200	其他鞋靴：中、短统靴（过踝但未到膝）	6401
64019900	其他鞋靴：其他	6401
6402	橡胶或塑料制外底及鞋面的其他鞋靴：	6402
64021200	运动鞋靴：滑雪靴、越野滑雪鞋靴及滑雪板靴	6402
64021900	运动鞋靴：其他	6402
64022000	用栓塞方法将鞋面条带装配在鞋底上的鞋	6402
64023000	装有金属防护鞋头的其他鞋靴	6402
64029100	其他鞋靴：短统靴（过踝）	6402
64029900	其他鞋靴：其他	6402
6403	橡胶、塑料、皮革或再生皮革制外底，皮革制鞋面的鞋靴：	6403
64031200	运动鞋靴：滑雪靴、越野滑雪鞋靴及滑雪板靴	6403
64031900	运动鞋靴：其他	6403
64032000	皮革制外底，由叉于脚背并绕大脚趾的皮革条带构成鞋面的鞋	6403
64033000	不带内底或金属防护鞋头的木底鞋	6403
64034000	装有金属防护鞋头的其他鞋靴	6403
64035100	皮革制外底的其他鞋靴：短统靴（过踝）	6403
64035900	皮革制外底的其他鞋靴：其他	6403
64039100	其他鞋靴：短统靴（过踝）	6403
64039900	其他鞋靴：其他	6403
6404	橡胶、塑料、皮革或再生皮革制外底，用纺织材料制鞋面的鞋靴：	6404
64041100	橡胶或塑料制外底的鞋靴：运动鞋靴；网球鞋、篮球鞋、体操鞋、训练鞋及类似鞋	6404
64041900	橡胶或塑料制外底的鞋靴：其他	6404
64042000	皮革或再生皮革制外底的鞋靴	6404

6405	其他鞋靴	6405
64051000	皮革或再生皮革制鞋面的	6405
64052000	纺织材料制鞋面的	6405
64059000	其他	6405

1.2 中国成品革和鞋类近五年进出口额统计

1.2.1 成品革近五年进出口金额统计

1.2.1.1 中国成品革近五年进出口概况

(1) 成品革出口

中国成品革产品以国际市场为主，其直接出口量值不多，但大量加工成皮革制品后间接出口。从1999年至2003年五年间，成品革直接出口量和金额，除2002年有所波动外，基本上保持持续大幅度增长，平均增长率分别为22%和34%，2003年成品革出口数量为8.7万吨，出口金额8.5亿美元。

(2) 成品革进口

由于中国原料不足，每年大量进口成品革，其进口金额居全行业首位。从1999年至2001年中国成品革的进口金额和数量连续增长，平均增长率分别为6%和10%，2002年有所下降，2003年又开始回升，2003年成品革进口数量为23.6万吨，进口金额19.4亿美元，占皮革工业进口总额的34%。

1.2.1.2 中国成品革进出口主要市场

(1) 成品革主要出口市场

中国成品革出口市场非常集中，香港是第一大市场，欧盟是第二大市场。1999年-2003年五年间，中国成品革出口到香港的数量和金额占60%左右，出口到欧盟的占15%左右。2003年中国成品革出口额前五名顺次为香港，出口数量和金额分别占成品革出口总量和总额的64%和63%；欧盟，出口数量和金额均占13%；韩国，出口数量和金额分别占5%和8%；美国，出口数量和金额分别占2%和4%；越南，出口数量和金额分别占4%和3%。成品革出口额前五名出口数量和金额合计分别占出口总量和总值的87%和91%。

(2) 成品革进口主要地区

中国成品革从台湾进口最多，1999年-2003年五年间从台湾进口数量占成品革进口总量的30%多，进口金额占成品革进口总额的25%左右，进口数量和金额五年的平均增长率分别为9%和2%；其次是韩国，进口数量占20%左右，进口金额在22%-38%之间，进口数量和金额在2000至2002年连续下降，2003年有所回升，但五年的平均增长率为下降状态，分别为-4%和-8%；欧盟是成品革产品第三大来源地，进口数量和金额均占15%左右，进口数量从2000年至2003年逐年下降，进口金额只有2002年有所下降，五年来进口数量平均下降7%，进口金额平均增长12%；来自产地为中国的成品革数量和金额五年来大幅度增长，平均增长率分别为57%和60%，所占比重连年提高，从1999年进口数量和金额仅占2%，提高到2003年的10%和11%；进口金额居第五位的是巴西，虽然进口数量和金额仅占4%，但增长很快，1999年和2000年没有从巴西进口过成品革，到2003年进口金额已排在第五位；第六到第十名分别是泰国、印度、阿根廷、香港和新加坡，其中值得关注的是印度、阿根廷等国家，五年来中国从印度、阿根廷进口成品革数量和金额连年大幅度增长，从印度进口数量和金额平均增长率分别达到48%和40%，阿根廷为16%和31%。

1.2.2 鞋类近五年进出口金额统计

1.2.2.1 中国鞋类产品近五年进出口概况

(1) 鞋类出口概况

中国鞋类产品以国际市场为主，出口量占总产量的70%以上，出口单价较低，产品以中低档为主。从1999年至2003年五年间鞋类产品出口数量和金额持续较大幅度增长，出口数量和金额平均增长率分别为10%和11%，至2003年鞋类出口数量为50亿双，出口金额125亿美元，平均出口单价2.49美元。

(2) 进口

中国鞋类进口虽然数量不大，但进口数量和金额持续大幅度增长。2003 年中国鞋类进口 858 万双，进口金额 9000 万美元，从 1999 年至 2003 年五年间进口数量和金额平均增长率分别为 39%和 56%。

1.2.2.2 中国鞋类产品进出口主要市场

(1) 鞋类出口主要市场

中国鞋类出口比较集中，美国是第一大市场，欧盟是第二大市场。1999 年-2003 年五年间，中国鞋类出口到美国的数量和金额分别占鞋类出口总量和总额的 30%-40%和 40%-50%，出口到欧盟的数量和金额占 15%左右。2003 年中国鞋类产品出口额前五名顺次为美国，出口数量和金额分别占鞋类出口总量和总额的 31%和 42%；出口到欧盟数量和金额分别占 15%和 16%；出口到日本数量和金额分别均占 8%；出口到香港数量和金额分别占 10%和 5%；出口到俄罗斯数量和金额分别占 4%和 3%。鞋类出口额前五名出口数量和金额合计分别占出口总量和总值的 67%和 75%。

(2) 鞋类进口主要市场

中国鞋类产品进口额前三个国家和地区分别是欧盟、中国（产地）和越南，其进口额均在 10%以上。2003 年中国鞋类从欧盟进口数量和额分别占鞋类进口总量和总额的 8%和 30%，从产地为中国进口的鞋类占 12%和 26%，从越南进口的鞋类占 19%和 18%，从印尼进口的鞋类占 5%和 7%，从泰国进口的鞋类占 3%和 5%。鞋类进口额前五名进口数量和金额合计分别占进口总量和总值的 48%和 86%。

1.3 中国成品革和鞋类出口主要目标市场

1.3.1 成品革出口主要目标市场

1.3.1.1 香港

香港是中国成品革出口最大市场，其进口的成品革几乎都用于转口贸易。从 1999 年至 2001 年中国出口到香港的成品革产品持续增长，2002 年有所下降，2003 年回升，但 2003 年比 1999 年的出口量和额均为增长，分别增长 25%和 36%。中国出口到香港的成品革产品以牛革为主，2003 年其出口数量和金额均占出口到该地区成品革产品出口总量和总额的 92%。

1.3.1.2 欧盟

欧盟是中国成品革第二大市场，由于欧盟中的意大利和西班牙都是制革强国，意大利的牛革和西班牙的羊革产品，其制革技术、产量质量处于世界领先水平，因此中国出口到欧盟的产品以猪革为主，其出口量和出口额分别占出口该地区成品革总量和总额 91%和 89%，1999 年-2003 年五年来出口量和额的平均增长率分别为 17%和 25%。

欧盟中的意大利和西班牙等国制革业很发达，对中国皮革产品进入该地区市场有抵触，如在 2002 年 9 月 11 日欧盟正式在纺织品和皮革中实施禁止使用某些偶氮染料的禁令，又于 2003 年出台的《关于化学品的注册、评估、许可管理办法》（简称 REACH 法规），将对中国皮革及其制品行业产生重大影响。它不但会增加中国皮革产品出口的检测费用，使出口成本增加，进一步弱化价格竞争优势，还将使达不到他们要求的产品无法进入欧盟市场。这一系列技术性贸易措施的出台，将在相当长时间内成为制约中国皮革及其制品出口到该地区的瓶颈。

1.3.1.3 韩国

韩国是中国成品革出口第三大市场。该国在四、五年前是制革业较发达国家之一，但随着该国环保要求日益严格，劳动力成本不断提高，其制革业不得不向中国及亚洲其他国家转移，到这些国家建立韩国独资的制革企业，目前韩国本土制革企业已不多。

中国出口到韩国的成品革产品以牛革和绵羊革为主，牛革出口量和出口额分别占出口该国成品革总量和总额 65%和 40%，1999 年-2003 年五年来出口量和额的平均增长率分别下降 9%和 0.2%；绵羊革出口量和出口额分别占出口该国成品革总量和总额的 28%和 53%，1999 年-2003 年五年来出口量

和出口额的平均增长率分别为 88%和 99%

1.3.1.4 美国

美国基本没有制革产业，皮革制品业也不多。中国出口到美国的成品革以牛革为主，牛革出口量和出口额分别占出口该国成品革总量和总额的 72%和 87%。中国出口到美国成品革价格从 1999 年-2003 年逐年增长，但数量从 2001 年-2003 年逐年下降，说明中国出口到美国成品革的产品结构在不断改善。

1.3.1.5 越南

随着越南开放政策的执行，结构调整的实施以及管理措施的改革，推动了众多国内企业和海外投资公司投入皮革产业。截止到 2002 年底，有 650 多条鞋类生产线已经投入生产，各类鞋年产量大约 4.5 亿双。越南近年来制鞋业快速发展，但成品革等制鞋原料建设相对落后，这为中国提供了一个成品革市场。虽然目前中国出口到越南的成品革数量不是很大（2003 年出口到越南的数量为 3100 吨，2792 万美元），但 1999 年至 2003 年从中国出口到越南的成品革持续大幅度增长，出口量和出口额的平均增长率分别为 56%和 77%。中国出口到越南的成品革以牛革为主，其出口量和额占出口该国成品革总量和总额的 81%和 88%，从 1999 年至 2003 年平均增长率为 56%和 95%。

近年来，越南制鞋厂感到受控于国外供货商，使越南鞋产品在国际市场上的竞争性大打折扣。因此，越南制鞋厂正在打算改变生产模式，从单纯的加工到全面的生产，越南政府和大部分制鞋厂都在鼓励进行成品革及鞋材方面的投资。

1.3.2 鞋类出口主要目标市场

1.3.2.1 美国

美国鞋类市场概况：美国是一个鞋类消费大国，人口 2.7 亿多人，2001 年人均消费鞋量已达 4.6 双。美国从事鞋类加工企业很少，基本放弃鞋类加工产业，他们只抓住鞋的品牌、设计、销售渠道，以及鞋类新材料的开发，加工基本都下单到其他国家或地区进行。2003 年美国进口鞋 18.98 亿双，占美国鞋类市场总量的 97.9%；美国本土生产鞋 0.68 亿双，其中有 0.26 亿双出口，在美国市场销售的美国本土生产的鞋产品仅占美国鞋类总量的 2.1%。

美国主要鞋类来源地：据美国统计，中国是美国鞋类市场最大的来源国，2001 年占美国鞋类进口总量的 78.6%；其次是巴西，占 5.4%；印尼占 3.8%；意大利占 2.3%；泰国占 1.4%；墨西哥占 1.3%；越南占 0.9%；西班牙占 0.7%。

主要鞋类来源国的产品在美国市场的位置：

表 3 2002 年美国鞋类主要来源国平均进口价格及美国本土价格

国家及地区	平均价格（美元/双）	增减（%）
中国	6.63	-3.39
巴西	10.61	-10.83
印尼	9.99	3.67
意大利	26.98	4.71
泰国	10.23	-13.43
墨西哥	8.53	3.52
越南	12.77	-19.86
西班牙	20.63	13.18
美国本土加工	23.07	-0.04

从以上价格表可看出，中国加工的鞋价格最低，在美国鞋类市场处于中低档水平；意大利、西班牙和美国本土加工的鞋在美国鞋类市场占据高端市场；巴西、泰国、越南、印尼加工的鞋产品等占据中端市场。

美国各种鞋类消费市场份额：美国市场消费量最大的是人造革、塑胶纺织面鞋，约占 49%；其次为非运动类皮面皮鞋，占 33%；运动鞋占 18%。

中国鞋类出口到美国概况：中国鞋类出口到美国量值一直居第一位，所占比重远远高于第二位，2003年出口到美国鞋类产品量和额所占比重达到31%和42%，比第二位欧盟的量和额的比重分别高17个百分点和26个百分点。近五年来中国鞋类出口到美国的量和额为平稳增长态势，1999年-2003年其出口量和出口额的平均增长率分别为4%和5%。中国出口到美国的鞋产品以6402类和6403类为主，2003年6402类出口量和额分别占出口到美国鞋产品总量和总额的41%和25%；6403类分别占39%和61%；6404类分别占15%和11%。

1.3.2.2 欧盟

欧盟鞋业市场概况：欧盟是鞋类消费量较大的地区，人均鞋类产品消费量为4.38双（欧洲），同时也是制鞋业发达地区，其中的意大利、西班牙和葡萄牙是制鞋强国，其鞋类产品占据世界鞋类市场的高端。2000年欧盟鞋产量为9.1亿双，在世界鞋产量前十名国家及地区中，欧盟占了一位，即意大利，鞋产量居世界第五位，达4.75亿双，占世界鞋产量的3.1%。2000年在鞋出口前十名的国家和地区中，欧盟有五个国家，即第二位的意大利，出口数量3.62亿双，占鞋类出口总量的5.9%；第六位的西班牙，出口数量1.64亿双，占鞋类出口总量的2.7%；第八位的葡萄牙，出口数量0.87亿双，占鞋类出口总量的1.4%；第十位的荷兰，出口数量0.72亿双，占鞋类出口总量的1.2%。

中国鞋类出口欧盟概况：中国鞋类出口欧盟量值居第二位，2003年达7.4亿双，19.8亿美元。1999年-2003年中国鞋类出口欧盟量值呈增长态势，平均增长率分别为11%和16%。中国出口到欧盟的鞋类产品以6402为主，6403和6404也占有一定的比重，2003年6402类出口量值分别占出口到欧盟鞋产品总量值的48%和44%，6403类出口量值分别占出口到欧盟鞋产品总量值的13%和28%，6404类出口量值分别占出口到欧盟鞋产品总量值的26%和21%。

中国鞋类产品进入欧盟市场仍有障碍：虽然中国鞋类产品与欧盟的鞋类产品并不是在一个档次的竞争，但欧盟普遍对中国鞋类产品进入欧盟市场存有恐惧和抵触情绪，特别是2005年1月1日欧盟将取消对中国鞋类产品的进口配额，使这种情绪更加强烈。近期发生了一系列针对中国鞋类产品的事件。如前不久以意大利为主的欧洲国家，在今年秋季对原产地在中国的鞋类发起贸易救济措施调查，其中还有葡萄牙、西班牙和法国等欧盟国家参与，目前欧委会正在审议收集的信息和数据，并正在做立案前准备，据说很可能采取反倾销措施。2004年9月17日在西班牙还出现火烧中国鞋的事件。

1.3.2.3 日本

日本鞋类市场概况：日本是鞋类消费大的国家，人均鞋消费量为3.5双。日本从事鞋类生产企业不多，规模也很小，主要依赖进口，2003年日本进口鞋4.9亿双，占市场总量的80%，本土生产1.1亿双，仅占18%。日本的鞋产量呈下降趋势，制鞋产业处于衰退状态。目前在非运动类的皮面皮鞋中，日本有每年1200万的配额，2005年1月1日取消。

中国鞋类出口日本概况：中国鞋类出口日本量值居第三位，2003年达4.2亿双，9.8亿美元。1999年-2003年中国鞋类出口日本量值为增长态势，平均增长率分别为7%和6%。2003年6402类出口量值分别占出口到日本鞋产品总量值的33%和39%，6403类出口量值分别占出口到日本鞋产品总量值的11%和23%，6404类出口量值分别占出口到日本鞋产品总量值的29%和23%；6405类分别占23%和9%。

1.3.2.4 香港

香港基本没有鞋类加工，以转口贸易为主。

中国鞋类出口香港量值居第四位，2003年达5.1亿双，6.2亿美元。1999年-2003年中国鞋类出口香港量值为增长态势，平均增长率分别为15%和3%。中国出口到香港的鞋类产品以6402类量最大，2003年6402类出口量值分别占出口到香港鞋产品总量值的66%和47%，6403类出口量值分别占出口到香港鞋产品总量值的18%和43%，6404类出口量值分别占出口到香港鞋产品总量值的13%和8%。

1.3.2.5 俄罗斯

俄罗斯的轻工产业很不发达，制鞋产业也是如此，主要依赖进口。该市场对中国鞋类产品，有机遇更有风险。近年来中国鞋类出口俄罗斯量值增长很快，1999年-2003年五年间中国鞋类出口俄罗斯的量值平均增长率达到29%和31%，至2003年量值为1.3亿双和5.2亿美元，且平均出口单价较高。由于俄市场对外开放时间不长，为中国鞋类产品创中档名牌提供了很好的机遇。但由于俄罗斯市场秩序不稳定，腐败严重，关税过高，在俄进行贸易的货物、资金和人身安全没有保证，造成开发俄市场风险很大。

1.4 中国成品革和鞋类产品在国际市场的优势与危机

1.4.1 中国成品革和鞋类产品在国际市场的优势

1.4.1.1 成品革和鞋类共同优势

(1) 抓住机遇，快速发展，确立了皮革生产大国地位

随着世界生产及贸易格局的变化，到二十世纪末，世界皮革生产及贸易中心开始向亚洲转移，中国抓住了世界皮革生产及贸易重心向亚洲转移的有利时机，使皮革工业得到快速发展，皮革产品质优价廉，加工能力居世界第一，成品革的产品占世界总产量的20%以上；鞋类产品的产量占世界总产量50%以上，出口数量占世界出口总量的60%以上，处于世界鞋类中低档市场的龙头（垄断）地位。这为中国皮革工业进一步提升，由皮革大国跨入皮革强国行列奠定了基础。

(2) 丰富的劳动力资源为中国制革业和制鞋业提供了竞争优势

制革和制鞋行业是劳动密集型的产业，中国人口众多，能吃苦耐劳，工人的基本劳动技能高于印度、巴基斯坦、非洲等劳动力成本低的国家，能够提供大量质优价廉的劳动力，使中国成品革和鞋类产品的在国际市场具有较大的成本优势。据有关资料显示，中国制革业的平均工资为每小时0.7美元，比韩国低10倍多，比台湾低8倍多，比巴西低2倍，排在印度尼西亚和罗马尼亚之后；中国制鞋类平均工资为每月89美元，比意大利低16倍，比葡萄牙低10倍，比波兰、斯洛伐克等低2倍以上。

(3) 充足的资金支持成品革与鞋类产品进行国际市场竞争

中国制革业和制鞋业市场开放早，对外开放度高，私营企业和三资企业数量占80%以上。很多企业完成了资本原始积累，不仅有组织专业生产经验，还有较充足的自有资金，愿意并敢于投资，为成品革和鞋类产品进行国际市场竞争提供了充足的资金保证。

1.4.1.2 成品革产品的特有优势

在中国成品革有市场、有需求。中国的鞋类、皮衣、皮包袋等皮革制品产品居世界第一位，对成品革的需求很大，目前每年需成品革6亿多平方米，这为制革业提供了广阔的市场。

1.4.1.3 鞋类产品的特有优势

产业链完整，配套能力强。中国有制革、制鞋、皮具、皮革服装、毛皮及制品、皮革化工、皮革和皮鞋机械、皮革五金、鞋用材料等行业，并形成了从生产、经营、科研，到人才培养的完整体系。在中国，鞋类产品需要的成品革、鞋用材料、化工材料、五金配件、皮鞋机械供应充足。

1.4.2 中国成品革和鞋类产品在国际市场的危机

1.4.2.1 成品革和鞋类产品在市场竞争中共同危机

(1) 产品附加值低，技术、设计开发经费投入不足，低价竞争激烈

中国皮革企业技术开发经费占销售收入的比重大多在3%以下，普遍缺乏核心技术，自主研发能力弱，模仿能力强，其结果是企业创新能力不强，抗风险能力较差，产品技术含量不高、附加值低。而企业为了生存和发展，只能以价取胜，低价竞争激烈。而低价竞争的结果是利润空间不断受到挤压，更没有资金进行技术、设计开发等方面的投入，形成了开发经费投入不足-低价-利润下降-更没能力进行开发投入的恶性循环。

(2) 国际非关税贸易措施

随着中国加入 WTO 及对外贸易的快速增长，中国皮革及皮革制品的出口遭遇非关税贸易措施的情况屡见不鲜，其中以技术性贸易措施最多，在被调查的企业中，有超过 50%的企业遇到过技术性贸易措施。

目前，技术性贸易措施主要针对皮革中可能存在的对人体有害的偶氮染料、五氯苯酚、甲醛、六价铬、重金属等。这些技术性贸易措施以欧盟指令或某些国家自行规定的形式存在，前者主要有偶氮染料（欧盟 2002/61/EEC 指令）和蓝色素（欧盟 2003/03/EC 指令）等，后者有某些国家对皮革中的甲醛、六价铬等进行限量规定。

欧盟于 2003 年出台了《关于化学品的注册、评估、许可管理办法》（简称 REACH 法规）。一方面，它将增加中国皮革产品出口的检测费用，使企业出口成本增加，进一步弱化价格竞争优势；另一方面，若产品检测不合格，将无法进入欧盟市场。这一系列技术性贸易措施的出台，将在相当长时间内成为制约中国皮革及其制品出口的瓶颈。

SA8000 社会责任标准的出台，也使中国企业在职业健康、劳工权益等多方面面临着新的考验。

（3）各类人才匮乏

中国皮革企业各方面人才缺乏。即使在皮革行业中人才配置领先的制鞋行业中，大专以上管理人员占职工总数不足 5%，产品设计人员占职工总数不足 2%；国内知名品牌企业中，管理人员占员工总数的 9.8%，技术人员占员工总数的 6.6%。从人才配置看，皮革行业仍然处在技术产出率较低的状态，人才的引进和储备与企业的飞速发展和快速扩张是不相适应的，人才的匮乏已成为阻碍皮革行业由大国向强国发展的瓶颈。

1.4.2.2 成品革在市场竞争中的危机

（1）优质原料皮不足，影响成品革及其制品的竞争力

中国原料皮资源不足，受饲养方法和环境等因素影响，原料皮质量不高，无法满足生产高档皮革和毛皮产品的需要。每年都需进口大量生皮和半成品革。2003 年生皮、半成品革及成品革进口 163 万吨，同比增长 17%；进口金额 37.7 亿美元，同比增长 16%。其中，在进口量方面，以半成品革及生皮为主，分别占生皮、半成品革及成品革进口总量的 43.3%和 42.2%。而制革业是皮革行业的基础，基础产业的兴衰将会影响到整个皮革行业。如果中国的制革业衰落了，将会产生很大的成品革缺口，这不是任何一个国家和地区能取代的，即使有些国家能补上空缺，但在供货时间上要慢于国内，同时各种成本将会上升，而中国的皮革制品是以价格的优势取胜于国际市场，其原料的上升必然会降低皮革制品的国际竞争力，将会影响到整个皮革行业的生存和发展。而中国现有的限制原料皮进口、鼓励中国原料皮出口的政策，不利于这方面情况的转变。

（2）科技创新和基础研究相对弱化

在 21 世纪，科技创新是推动知识经济时代向前发展的主要动力之一，而基础研究是促进科技创新的温床。目前，关于皮革工业的科学研究大都围绕市场开发一些较为实用的技术，其最大的缺陷是科技含量高的技术研发相对比较弱化。然而，皮革工业要生存发展需要具有突破性的技术，以克服环境污染等问题，而目前的研究都集中在新产品、新技术的研究上，对于基础研究则日益弱化，在这种情况下要出现重大的技术突破可能性不大。近年来，清洁制革技术的研究开发是皮革科研的一大热点，但是最终用于生产的却几乎没有，更不用说具体系统化的清洁工艺了。如果这种情况持续下去，对于中国皮革工业的影响将是长久的。中国制革和皮鞋企业在加大自身科技研发的同时，加大同科研院校的联合，以科研院校在技术创新和基础研究的优势，来弥补自身不足。

总之，中国已经成为皮革大国，皮革产量占世界的 20%以上，鞋类产量占世界产量的 50%以上。随着世界各国对皮革和鞋类制品质量的要求不断提高，中国皮革和鞋类出口将面临越来越多的限制。及时了解国内外对皮革和鞋类的相关标准，便于中国的皮革和鞋类生产企业及时了解国内外相关行业在技术要求方面的变化和进展，有利于中国皮革和鞋类生产企业特别是出口企业在生产中做到有的放矢。

第二章 中国皮革和鞋类标准与国际标准的差异

1. 中国皮革标准与国际标准的差异

1.1 中国皮革质量标准与国际皮革质量标准的差异

国际标准化组织 ISO 起草、发布的国际标准主要以基础标准、方法标准为主，产品标准较少。ISO/TC 120 皮革技术委员会起草、发布的 ISO 国际标准也以方法标准为主，少数的几个产品标准全部处于 DIS、FDIS 稿阶段，还有几个相关的生皮标准、蓝湿革标准。国外对产品的具体要求主要体现在合同或协议中，由市场进行调节，还有一些大的公司也有自己的产品标准。

中国标准中，产品标准的数量占有相当比重，方法标准主要以 ISO 标准为采标对象，修改、等效采用 ISO 国际标准，采标率约为 40%，与国际标准相比还有一定差距，有待于进一步提高采标率。

在产品标准方面，国外比较重视耐光色牢度、摩擦色牢度、卫生和安全性能，标准中不体现感官要求。而中国的产品标准中感官要求与理化性能指标一样，同样列在标准中，重视的是常规理化指标，如抗张、撕裂、伸长、摩擦色牢度、pH 值等要求。

国外标准、技术法规与中国标准最大的不同点在于：涉及产品的安全、卫生性能要求，国外通常以法规、指令的形式体现，标准主要是试验方法标准；而中国主要以强制性标准的形式体现对产品的具体要求，较少使用法规形式加以限制，标准体系中产品标准占有相当数量和比重。

国外目前对产品的安全、卫生性能越来越重视，不断提出新的试验方法、检测要求，使用的仪器、设备也较先进，如果中国不加以重视，不能及时跟踪国际标准的发展动态，提出中国的意见，中国皮革工业的标准化工作将与国际标准化工作的差距越来越大，希望能够引起有关单位和领导的重视。

中国的皮革产品标准主要有：服装用皮革、鞋面用皮革、手套革、鞋底用皮革、鞋里用皮革、家具用皮革、贴膜皮革，而 ISO 国际标准只有服装用皮革、手套革和家具用皮革皮革标准。它们之间的主要比较见表 4-7。

表 4 中国与有关国际皮革产品标准

序号	中国标准	ISO 标准	简要说明
1	GB/T 16799—1997 家具用皮革	ISO/DIS 16131: 1999 Upholstery leather characteristics—Leather for furniture	国内外标准有较大差异。
2	QB/T 1872—2004 服装用皮革	ISO/FDIS 14931: 2003 Leather—Guide to the selection of leather for apparel (excluding furs)	QB/T 1872—2004 标准参照采用 ISO/DIS 14931: 1998 标准。
3	QB/T 1872—2004 鞋面用皮革	无	QB/T 1873—2004 标准参考 ISO/DIS14931:1998 标准制定。
4	QB/T 2001—1994 鞋底用皮革	无	
5	QB/T 2288—2004 移膜皮革	无	
6	QB/T 2536—2001 毛革绵羊皮	无	
7	QB/T xxxx—xxxx 手套用皮革（报批稿）	ISO/DIS 14930: 1999 Glove leather—Specification	中国标准参照采用 ISO/DIS 14930: 1999 标准。
8	QB/T 2680-2004 鞋里用皮革	无	中国鞋里用皮革能够达到国外客户的一般要求。

9	包袋革：无	无	国内外没有专门包袋革标准。
10	装潢革：无	无	国内外没有专门装潢革标准。

表 5 中国的服装用皮革标准与国际标准的差异

标准名称		QB/T 1872—2004 服装用皮革	ISO/FDIS 14931: 2003 Leather — Guide to the selection of leather for apparel (excluding furs)	说明
检 验 项 目 及 要 求	产品分类	分为四类：第一类（羊皮革）、第二类（猪皮革）、第三类（牛、马、骡皮革）、第四类（剖层革及其它小动物皮革）。	无。	中国服装用皮革包括产品种类较多，差异较大，要求各不相同。而国外种类相对较为单一。
	撕裂力	（双边法，ISO 3377-2）：9N~13N	（单边法，ISO 3377-1）：≥20N，但认为 10N 完全能够满足使用	试验方法不同，检测结果也不同。
	规定负荷伸长率 （ ISO 3376）	25% ~ 60%	无要求	控制服装用皮革的规定负荷伸长率有利于保证产品的使用。
	摩擦色牢度 （ ISO 11640）	干擦(50次)：光面革 ≥ 3/4 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次)：光面革 ≥ 3 绒面革 ≥ 2/3	干擦(50次)：≥ 3 湿擦(20次)：≥ 2/3 耐汗色牢度(10次)：≥ 2/3 (ISO 11641)	中国标准要求较国外高，但未有耐汗色牢度要求。
	收缩温度	≥ 90℃	无要求	国外企业已很少对收缩温度提出要求。
	pH（ISO 4045）	3.2 ~ 6.0，稀释差≤0.7	≥3.2，稀释差≤0.7	国外目前只控制下限。
	感官要求	有要求。（反映皮革质量很重要的一个方面）	无要求（通常体现在合同或协议中）	
	分级	有要求（为了在行业内统一，规范市场）	无要求（通常体现在合同或协议中）	
	检验规则 （要求、合格判定）	有（为了在行业内统一，规范市场）	无要求（通常体现在合同或协议中）	
	耐光色牢度	无要求	有要求	国外非常重视耐光色牢度。
	耐水斑点色牢度	无要求	≥3级，无水泡、永久性变化或盐析出	
	耐干洗色牢度	无要求	≥3级，无涂层损坏	

	耐折牢度	无要求	用颜料涂料涂饰的皮革，20000次，无损坏	
	推荐性要求	无要求	耐水色牢度、涂层粘着牢度、涂层低温冷裂	

表 6 中国皮革手套用皮革标准与国际同类标准的差异

标准名称		QB/T XXXX—200X 手套用皮革	ISO/DIS 14930: 1999 Glove leather Specification	说明
检 验 项 目 及 要 求	产 品 分 类	分为四类：第一类（羊皮革）、第二类（猪皮革）、第三类（牛、马、骡皮革）、第四类（剖层革及其它小动物皮革）。	无要求	中国手套用皮革包括产品种类较多，差异较大，要求各不相同。而国外种类相对较为单一
	撕裂力 （ ISO 3377）	≥：15N（第一类、第二类），18N（第三类），12N（第四类）。	≥15N	根据中国的实际情况有所区分
	规 定 负 荷 伸 长 率 （ ISO 3376）	25% ~ 50%	无要求	控制手套用皮革的规定负荷伸长率对产品的使用有重要的意义
	摩 擦 色 牢 度 （ ISO 11640）	干擦(50次)：光面革 ≥ 3/4 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次)：光面革 ≥ 3 绒面革 ≥ 2/3。	干擦(50次)：≥ 2/3 湿擦(20次)：≥ 2 耐汗色牢度(10次)：≥ 2/3 (ISO 11641)	中国标准要求较国外高
	崩 裂 高 度 （ ISO 3379）	≥ 8mm	≥ 8.5mm	
	pH （ ISO 4045）	3.2 ~ 6.0，稀释差≤0.7	≥3.2，稀释差≤0.7	国外目前只控制下限
	感 官 要 求	有要求。（反映皮革质量很重要的一个方面）	无要求。（通常体现在合同或协议中）	
	分 级	有要求（为了在行业内统一，规范市场）	无要求（通常体现在合同或协议中）	
	检 验 规 则 （ 要 求、合 格 判 定）	有要求（为了在行业内统一，规范市场）	无要求（通常体现在合同或协议中）	

	收缩温度	$\geq 90^{\circ}\text{C}$	无要求	国外企业已很少对收缩温度提出要求,中国根据国际最新趋势而定
--	------	---------------------------	-----	-------------------------------

表7 中国家具用皮革与国际同类标准的差异

标准名称		GB/T 16799—1997 家具用皮革	ISO/DIS 16131: 1999 Upholstery leather characteristics — Leather for furniture	说明
检 验 项 目 及 要 求	产品分类	按厚度进行分类,分为两类: 一型: 0.9~1.5mm; 二型: > 1.5mm。	无要求	按厚度进行分类,对不同厚度的产品规定不同的要求,较为合理。
	抗张强度 (ISO 3376)	有要求	无要求	国外企业已很少对抗张强度提出要求
	撕裂强度	(双边法, ISO 3377-2): 30N/mm ² , 35N/mm ²	(单边法, ISO 3377-1): 撕裂力 $\geq 20\text{N}$	国外企业目前通常测试撕裂力,而不测试撕裂强度
	断裂伸长率 (ISO 3376)	$\leq 80\%$	无要求	控制家具用皮革的断裂伸长率有利于保证产品的使用
	摩擦色牢度	QB/T 1327-1991(非国际标准) 干擦: ≥ 4.5 湿擦: ≥ 3.5	ISO 11640: 干擦(50次): ≥ 3 湿擦(20次): ≥ 3 ISO 11641: 耐汗色牢度(10次): ≥ 3	中国标准采用的试验方法标准不是国际通用标准,急需修改。
	涂层粘着牢度 (ISO 11644)	$\geq 2.5\text{N}/10\text{mm}$	$\geq 2\text{N}/10\text{mm}$	中国标准高于国际标准
	pH (ISO 4045)	3.5 ~ 6.0, 稀释差 ≤ 0.7	≥ 3.2 , 稀释差 ≤ 0.7	国外目前只控制下限
	感官要求	有要求(反映皮革质量很重要的一个方面)	无要求(通常体现在合同或协议中)	
	分级	有要求(为了在行业内统一,规范市场)	无要求(通常体现在合同或协议中)	
	检验规则 (要求、合格判定)	有要求(为了在行业内统一,规范市场)	无要求(通常体现在合同或协议中)	

耐光色牢度	无要求	有要求	国外非常重视耐光色牢度
耐折牢度	无要求	用颜料涂料涂饰的皮革，20000次，无损坏	
推荐性要求	无要求	阻燃性、耐水斑点色牢度、涂层低温冷裂	

1.2 中国皮革检测方法标准与国际同类标准的差异

检测方法标准是皮革各项性能指标检测的依据，检测方法标准是否先进，直接影响到皮革性能检测结果的公正和被认可性。中国是皮革大国，标准化工作对促进中国皮革质量的提高，规范中国皮革行业的发展具有很重要的作用，国家和行业对标准的制定也越来越重视，行业的标准意识也越来越高。在皮革标准化工作人员和整个皮革行业的共同努力下，中国皮革检测方法标准已经有了长足的进步，特别是最近几年，标准化工作人员做了很多工作，加快了我国检测方法标准同国际标准的接轨速度，使检测方法标准的采标率有了很大提高。目前，ISO/TC 120 皮革技术委员会起草、发布的 ISO 国际标准有 59 项，中国皮革检测方法标准有 36 项，其中 3 项为等效采用，25 项为修改采用国际标准。具体情况见表 12。

从表中可以看出，中国皮革检测方法标准与国家标准还有一定差距，特别是随着皮革行业的发展，人们对皮革性能的要求不断发生变化，我们对检测方法标准的制定也要不断适应世界皮革行业发展的需求，加快对旧方法标准的修订和新方法标准的制定。

表 8 中国皮革检测方法标准与国际同类标准的对比

序号	中国标准	ISO 标准	简要说明
1	GB/T 4689.20-1996 皮革 涂层粘着牢度测定方法	ISO 11644 :1993 Leather -- Test for adhesion of finish	等效采用
2	GB/T 4689.21-1996 皮革 吸水性测定方法	ISO 2417:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of the static absorption of water	等效采用
3	GB/T 4689.22-1996 皮革 透气性测定方法	无	透气性是皮革很重要的一项卫生性能要求。
4	GB/T 17928-1999 皮革 针孔撕裂强度测定方法	无	等效采用 DIN 53331-1980
5	QB/T 1327-1991 皮革表面颜色摩擦牢度测试方法	无	参照采用 JIS K 6547 - 1976
6	QB/T 1807-1993 有色皮革耐热牢度试验方法	无	等效采用英国皮革化学家协会标准 SLF 2
7	QB/T 1808-1993 有色皮革耐水牢度试验方法	无	等效采用英国皮革化学家协会标准 SLF 8
8	QB/T 1809-1993 皮革伸展定型试验方法	无	等效采用英国皮革化学家协会标准 SLP 11

9	QB/T 1810-1993 皮革耐冲击试验方法	无	等效采用英国皮革化学家协会标准 SLP 16
10	QB/T 1811-1993 皮革透水性试验方法	ISO 14268:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water vapour permeability	等效采用
11	QB/T 3812.1-1999 皮革 化学、物理、机械和色牢度试验 取样部位	ISO 2418:2002 Leather -- Chemical, physical and mechanical and fastness tests -- Sampling location	修改采用
12	QB/T 3812.2-1999 皮革 物理和机械试验 试样的准备和调节	ISO 2419:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Sample preparation and conditioning	修改采用
13	QB/T 3812.3-1999 皮革 取样 批样的取样数量	ISO 2588:1985 Leather -- Sampling -- Number of items for a gross sample	修改采用
14	QB/T 3812.4-1999 皮革 物理和机械试验 厚度的测定	ISO 2589:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of thickness	修改采用
15	QB/T 3812.5-1999 皮革 物理和机械试验 抗张强度和伸长率的测定	ISO 3376:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of tensile strength and percentage extension	修改采用
16	QB/T 3812.6-1999 皮革 物理和机械试验 撕裂力的测定 第2部分：双边撕裂法	ISO 3377-2:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of tear load -- Part 2: Double edge tear	修改采用
17	QB/T 3812.7-1999 皮革 皮革 粒面强度和伸展高度的测定 球形崩裂试验	ISO 3379:1976 Leather -- Determination of distension and strength of grain -- Ball burst test	修改采用
18	QB/T 3812.8-1999 皮革 物理和机械试验 收缩温度的测定	ISO 3380:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of shrinkage temperature up to 100 degrees	修改采用
19	QB/T 3812.9-1999 皮革 物理和机械试验 耐	ISO 5402:2002 Leather -- Physical and	修改采用

	折牢度的测定	mechanical tests -- Determination of flex resistance by flexometer method	
20	QB/T 3812.10-1999 皮革 物理和机械试验 视 密度的测定	ISO 2420:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of apparent density	修改采用
21	QB/T 3812.11-1999 皮革 化学试验样品的制备	ISO 4044:1977 Leather -- Preparation of chemical test samples	修改采用
22	QB/T 3812.12-1999 皮革 水分及其他挥发物的 测定	ISO/DIS 4684:2003 Leather -- Chemical tests -- Determination of volatile matter	修改采用
23	QB/T 3812.13-1999 皮革 二氯甲烷萃取物的测 定	ISO 4048:1977 Leather -- Determination of matter soluble in dichloromethane	修改采用
24	QB/T 3812.14-1999 皮革 硫酸盐总灰分和硫酸 盐水不溶物灰分的测定	ISO 4047:1977 Leather -- Determination of sulphated total ash and sulphated water-insoluble ash	修改采用
25	QB/T 3812.15-1999 皮革 氧化铬的测定	ISO/DIS 5398:1982 Leather -- Determination of chromic oxide	修改采用
26	QB/T 3812.16-1999 皮革 水溶物、水溶无机物、 水溶有机物的测定	ISO/DIS 4098:2003 Leather - Chemical tests -- Determination of water-soluble matter , water-soluble inorganic matter and water-soluble organic matter	修改采用
27	QB/T 3812.17-1999 皮革 含氮量和“皮质”的测 定 滴定法	ISO 5397:1984 Leather -- Determination of nitrogen content and "hide substance" -- Titrimetric method	修改采用
28	QB/T 3812.18-1999 皮革 鞣透度、革质及结合鞣 质的计算	无	修改采用 英国皮革化学家协会标准 SLC 12

29	QB/T 3812.19-1999 皮革 pH的测定	ISO 4045:1977 Leather -- Determination of pH	修改采用
30	QB/T 2464.23-1999 皮革 颜色耐汗牢度测定方法	ISO 11641:1993 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to perspiration	等效采用
31	QB/T 2537-2001 皮革 色牢度试验 往复摩擦色牢度	ISO 11640:1993 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to cycles of to-and-fro rubbing	等效采用
32	GB/T XXXX-200X (报批稿) 皮革和毛皮 化学试验 甲醛含量的测定	ISO/TS 17226:2003 Leather -- Chemical tests -- Determination of formaldehyde content	修改采用
33	GB/T XXXX-200X (报批稿) 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料的测定	ISO/TS 17234:2003 Leather -- Chemical tests -- Determination of certain azo colourants in dyed leathers	修改采用
34	QB/T XXXX-200X (报批稿) 皮革 物理和机械试验 雾化性能的测定	ISO/DIS 17071:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of fogging characteristics	修改采用
35	QB/T XXXX-200X (报批稿) 皮革 物理和机械试验 水平燃烧性能的测定	ISO/DIS 17074:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of resistance to horizontal spread of flame	修改采用
36	QB/T XXXX-200X (报批稿) 皮革 物理和机械试验 耐磨性能的测定	ISO/DIS 17076:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of abrasion resistance of automotive leather	修改采用
	无	ISO 2820:1974 Leather -- Raw hides of cattle and horses -- Method of trim	
	无	ISO 2821:1974 Leather -- Raw hides of cattle and horses -- Preservation by stack salting	
	无	ISO 3377-1:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of	

		tear load -- Part 1: Single edge tear	
	无	ISO 3378:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of resistance to grain cracking and grain crack index	
	无	ISO 5399:1984 Leather -- Determination of water-soluble magnesium salts -- EDTA titrimetric method	
	无	ISO 5400:1984 Leather -- Determination of total silicon content -- Reduced molybdosilicate spectrometric method	
	无	ISO 5403:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water resistance of flexible leather	
	无	ISO 5404:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of the water resistance of heavy leathers	
	无	ISO 5431:1999 Leather -- Wet blue goat skins -- Specification	
	无	ISO 5432:1999 Leather -- Wet blue sheep skins -- Specification	
	无	ISO 5433:1999 Leather -- Bovine wet blue - Specification	
	无	ISO 11642:1993 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to water	
	无	ISO 11643:1993 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness of small samples to dry-cleaning solutions	

	无	ISO 11646:1993 Leather -- Measurement of area	
	无	ISO 15700:1998 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to water spotting	
	无	ISO 15701:1998 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to migration into plasticized poly(vinyl chloride)	
	无	ISO 15702:1998 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to machine washing	
	无	ISO 15703:1998 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to mild washing	
	无	ISO 17186:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of surface coating thickness	
	无	ISO 17227:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of dry heat resistance of leather	
	无	ISO/FDIS 17228:2004 Leather -- Tests for colour fastness -- Change in colour with accelerated ageing	
	无	ISO 17229:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water vapour absorption	
	无	ISO/DIS 17230:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water penetration pressure	
	无	ISO/CD 17231:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water repellency of garment leather	

	无	ISO/DIS 17232:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of heat resistance of patent leather	
	无	ISO 17233:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of cold crack temperature of surface coatings	
	无	ISO 17235:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of softness	
	无	ISO 17236:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of extension set	
	无	ISO/FDIS 20433:2004 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to rubbing (crocking test)	
	无	ISO/DIS 22288:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of flex resistance by the vamp flex method	

1.2 中国鞋类标准与国际标准的差异

1.2.1 中国鞋类标准现状

目前中国现行有效的国家鞋类标准 14 项（表 9），行业标准 55 项。这 69 项标准又分为基础术语标准：4（国标）+3（行标）=7。检测方法标准：8（国标）+23（行标）=31 项。产品标准：2（国标）+29（行标）=31 项，其中皮鞋标准 5 项；旅游鞋标准 1 项；布鞋标准 3 项；胶鞋标准 12 项塑料鞋标准 3 项，其他标准 5 项。

另外中国还有安全、防护鞋类标准。中国鞋类国家标准见表 9，行业标准见表 10，安全防护鞋类标准见表 11。

表 9 中国鞋类国家标准

序号	标准号	中文名称
1	GB/T 3293-1982	中国鞋号及鞋楦系列
2	GB/T 3293.1-1998	鞋号
3	GB/T 3294-1998	鞋楦尺寸检测方法
4	GB/T 16641-1996	成鞋动态防水性能试验方法
5	GB/T 3903.1-1994	鞋类通用检验方法 耐折试验方法

6	GB/T 3903.2-1994	鞋类通用检验方法 耐磨试验方法
7	GB/T 3903.3-1994	鞋类通用检验方法 剥离强度试验方法
8	GB/T 3903.4-1994	鞋类通用检验方法 硬度试验方法
9	GB/T 3903.5-1995	鞋类通用检验方法 外观检验方法
10	GB/T 15107-1994	旅游鞋
11	GB/T 2703-1981	皮鞋工业术语
12	GB/T 6677-1986	布鞋分类
13	GB/T 11413-1989	皮鞋后跟结合强度试验方法
14	GB/T 3807-1994	聚氯乙烯微孔塑料拖鞋

表 10 中国鞋类行业标准

序号	标准号	中文名称
1	FZ/T 80005-1999	布鞋成鞋检验方法
2	FZ 82001-1991	硫化布鞋
3	FZ/T 82003-1993	注塑布鞋
4	FZ/T 82004-1993	胶粘布鞋
5	FZ/T 82005-1999	布鞋用线
6	HG/T 2019-2001	黑色雨靴（鞋）
7	HG/T 2020-2001	彩色雨靴（鞋）
8	HG/T 2403-1992	胶鞋检验规则、标志、包装、运输、贮存
9	HG/T 2411-1992	鞋底材料 90 度° 屈挠试验方法
10	HG/T 2489-1993	鞋用微孔材料硬度试验方法
11	HG/T 2495-1993	劳动鞋
12	HG/T 2726-1995	微孔鞋底材料撕裂强度试验方法
13	HG/T 2871-1997	胶鞋整鞋屈挠试验方法
14	HG/T 2872-1997	橡胶微孔材料视密度试验方法
15	HG/T 2874-1997	鞋用微孔材料热收缩性的测定
16	HG/T 3082-1999	胶鞋鞋底
17	HG/T 3083-1999	胶鞋术语
18	HG/T 3084-1999	注塑鞋
19	HG/T 3085-1999	橡塑冷粘鞋
20	HG/T 3664-2000	胶面胶靴（鞋）耐渗水试验方法
21	QB 1002-1997	胶粘皮鞋
22	QB/T 1003-1990	硫化皮鞋
23	QB/T 1004-1990	缝制皮鞋
24	QB/T 1005-1990	模压皮鞋
25	QB/T 1066-1991	布面胶鞋成型流水线
26	QB/T 1187-1991	皮鞋验收、标志、包装、运输和贮存
27	QB/T 1470-1992	出口皮鞋、皮拖鞋与室内皮便鞋
28	QB/T 1472-1992	鞋用纤维板屈挠指数
29	QB/T 1652-1992	聚氯乙烯夹芯发泡组装凉鞋
30	QB/T 1653-1992	聚氯乙烯塑料凉鞋、拖鞋
31	QB/T 1708-1993	制鞋纸板

32	QB/T 1812-1993	皮鞋成鞋检验方法
33	QB/T 1813-2000	皮鞋勾心纵向刚度试验方法
34	QB/T 1917-2000	皮鞋刚勾心
35	QB/T 2001-1994	鞋底用皮革
36	QB/T 2224-1996	鞋面材料低温屈挠技术条件
37	QB/T 2225-1996	鞋底材料动态防水性能的测定
38	QB/T 2226-1996	鞋带耐磨试验方法
39	QB/T 2307-1997	皮凉鞋
40	QB/T 3640-1999	皮鞋试穿检验规则
41	QB/T 3641-1999	鞋带扯断力试验方法
42	QB/T 3642-1999	日用皮鞋用线
43	QB/T 3643-1999	皮鞋跟面
44	QB 1124-1991	聚氯乙烯塑料鞋底
45	QB 1873-1993	鞋面用皮革
46	QB/T 1472-1992	鞋用纤维板屈挠指数
47	QB/T 1812-1993	皮鞋成鞋检验方法
48	QB/T 2224-1996	鞋面材料低温屈挠技术条件
49	QB/T 2225-1996	鞋底材料动态防水性能的测定
50	QB/T 2226-1996	鞋带耐磨试验方法
51	QB/T 3641-1999	鞋带扯断力试验方法
52	SN/T 0790-1999	出口 EVA 沙滩鞋检验规程
53	SN 0049-1992	出口布鞋检验规程
54	SN/T 1010-2001	出口合成革鞋检验规程
55	SN 1309.2-2003	鞋类检验规程—皮鞋检验规程

表 11 中国安全鞋类国家标准和行业标准

序号	标准号	中文名称
1	GB 12623-90	防护鞋类通用技术条件
2	GB 4385-95	防静电鞋、导电鞋
3	GB 7054-86	胶面防砸安全靴
4	GB 12011-89	绝缘皮鞋
5	GB 12015-89	低压绝缘胶鞋
6	GB12016-89	绝缘鞋(靴)绝缘性能试验方法
7	GB 12017-89	防刺穿鞋的抗刺穿技术条件及实验方法
8	GB 12018-89	耐酸碱皮鞋
9	GB 12019-89	耐酸碱胶靴
10	GB 12020-89	耐酸碱塑料模压靴
11	LD 3-91	防振鞋一般技术条件
12	LD 4-91	焊接防护鞋
13	LD 32-91	高温防护鞋
14	LD 50-94	保护足趾安全鞋
15	LD 60-94	森林防火鞋
16	LD 63-94	高压绝缘胶鞋(靴)

1.2.2 ISO 鞋类标准现状

目前 ISO/TC216 发布的标准共计 41 项，均为鞋类部件的试验方法和术语等标准；ISO/TC94 发布的涉及安全、防护的鞋类标准有 8 项，见表 12。

表 12 ISO 国际鞋类标准

序号	标准编号	标准题目
ISO/TC216		
1	ISO 17693: 2004	Footwear-Test methods for uppers-Resistance to damage on lasting 鞋类—鞋面检测方法—鞋楦抗破坏性能
2	ISO 17694:2003	Footwear-Test methods for uppers and lining-Flex resistance 鞋类—鞋面和衬里试验方法—抗弯曲性
3	ISO 17695: 2004	Footwear-Test methods for uppers-Deformability 鞋类—鞋面试验方法—变形性
4	ISO 17696: 2004	Footwear-Test methods for upper, lining and insoles-Tear strength 鞋类—鞋面、衬里和内垫试验方法—撕裂强度
5	ISO 17697:2003	Footwear-Test methods for uppers, lining and insoles-Seam strength 鞋类—鞋面、衬里和内垫试验方法—缝线强度
6	ISO 17698:2003	Footwear-Test methods for uppers-Delamination resistance 鞋类—鞋面试验方法—层间剥离强度
7	ISO 17699:2003	Footwear-Test methods for uppers and lining-Water vapour permeability and absorption 鞋类—鞋面和衬里试验方法—透水蒸气性和吸水汽性
8	ISO 17700: 2004	Footwear-Test methods for uppers, lining and insoles- Colour fastness to rubbing 鞋类—鞋面、衬里和内垫试验方法—颜色耐摩擦性
9	ISO 17701:2003	Footwear-Test methods for uppers, lining and insoles-Colour migration 鞋类—鞋面、衬里和内垫试验方法—颜色迁移性
10	ISO 17702:2003	Footwear-Test methods for uppers-Water resistance 鞋类—鞋面试验方法—耐水性
11	ISO 17703:2003	Footwear-Test methods for uppers-High temperature behaviour 鞋类—鞋面试验方法—高温性能
12	ISO 17704:2004	Footwear-Test methods for upper, lining and insoles-abrasion resistance 鞋类—鞋面、衬里和内底垫—耐磨强度
13	ISO 17705:2003	Footwear-Test methods for uppers, lining and insoles-Thermal insulation... 鞋类—鞋面、衬里和内垫试验方法—绝热性能
14	ISO 17706:2003	Footwear-Test methods for uppers-Tensile strength and elongation 鞋类—鞋面试验方法—抗张强度和伸长率
15	ISO 17708:2003	Footwear-Test methods for whole shoe-Upper sole adhesion 鞋类—整鞋试验方法—鞋面与鞋底粘合强度

16	ISO 17709:2004	Footwear — Sampling location, preparation and duration of conditioning of samples and test pieces 鞋类—样品和试样的取样、准备和环境调节
17	ISO 18454:2001	Footwear- Standard atmosphere for conditioning and testing of footwear and components for footwear 鞋类—鞋类和鞋类部件的环境调节和试验时的标准环境
18	ISO 19953:2004	Footwear-Test methods for heels-Resistance of lateral impact 鞋类—鞋跟试验方法—侧面冲击抵抗力
19	ISO 19954:2003	Footwear-Test methods for whole shoe-Washability in a domestic washing machine 鞋类—整鞋试验方法—在家用洗衣机中的可洗性
20	ISO 19956:2004	Footwear — Test methods for heels — Fatigue resistance 鞋类- 鞋跟试验方法-耐疲劳强度
21	ISO 19957:2004	Footwear — Test methods for heels — Heel pin holding strength 鞋类-鞋跟试验方法-跟部持钉力
22	ISO 19958:2004	Footwear-Test methods for heels and top pieces-Top piece retention strength 鞋类—鞋跟和跟面试验方法—跟面保持度
23	ISO 20863:2002	Footwear-Test methods for stiffeners and toepuffs-Bondability 鞋类—主跟和内包头的试验方法—粘合能力
24	ISO 20866:2001	Footwear-Test methods for insoles-Delamination resistance 鞋类—内底试验方法—耐层离性
25	ISO 20867: 2001	Footwear-Test methods for insoles-Heel pin holding strength 鞋类—内底试验方法—跟部持钉力
26	ISO 20868: 2001	Footwear-Test methods for insoles-abrasion resistance 鞋类—内底试验—耐磨强度
27	ISO 20869:2001	Footwear-Test methods for outsoles, insoles, lining and insocks-Water soluble content 鞋类—外底、内底、衬里和内垫试验方法—溶水量
28	ISO 20870:2001	Footwear-Aging conditioning 鞋类通用试验方法—老化处理
29	ISO 20871:2001	Footwear-Test methods for outsoles-Abrasion resistance 鞋类—外底试验—耐磨强度
30	ISO 20872:2001	Footwear-Test methods for outsoles-Tear strength 鞋类—外底试验方法—撕裂强度
31	ISO 20873:2001	Footwear-Test methods for outsoles-Dimensional stability 鞋类—外底试验方法—尺寸稳定性
32	ISO 20874:2001	Footwear-Test methods for outsoles-Needle tear strength 鞋类—外底试验方法—针撕裂强度
33	ISO 20875: 2001	Footwear-Test methods for outsoles-Determination of split tear strength and delamination resistance 鞋类—外底试验方法—撕裂强度和层离性的测定
34	ISO 20876: 2001	Footwear-Test methods for insoles-Resistance to stitch tear 鞋类—内底试验方法—缝线撕破强度

35	ISO 20877:2001	Footwear-Test methods for whole shoes-Thermal insulation 鞋类—成鞋试验方法—耐寒性能
36	ISO 22649:2003	Footwear-Test methods for insoles and insocks-Water absorption and desorption 鞋类—内底和内垫试验方法—吸水汽率和解吸率
37	ISO 22650:2002	Footwear-Test methods for whole shoes-Heel attachment 鞋类—成鞋试验方法—鞋跟附件
38	ISO 22651: 2002	Footwear-Test methods for insoles-Dimensional stability 鞋类—内底试验方法—尺寸稳定性
39	ISO 22652: 2002	Footwear-Test methods for insoles , linings and insocks-Perspiration resistance 鞋类—内底、衬里和内垫试验方法—耐汗性
40	ISO 22653: 2003	Footwear-Test methods for insoles and insocks-Static friction 鞋类—衬里和内垫试验方法—静摩擦
41	ISO 22654:2002	Footwear-Test methods for outsoles-Tensile strength and elongation 鞋类—外底试验方法—抗张强度和伸长率
ISO/TC94 (安全、防护鞋及检测标准)		
1	ISO 8782-1:1998	Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 1: Requirements and Test Methods First Edition
2	ISO 8782-2:1998	Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 2: Specification for Safety Footwear First Edition
3	ISO 8782-3:1998	Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 3: Specification for Protective Footwear First Edition
4	ISO 8782-4:1998	Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 4: Specification for Occupational Footwear First Edition
5	ISO 8782-5:2000	Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 5: Additional Requirements and Test Methods First Edition
6	ISO 8782-6:2000	Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 6: Additional Specifications for Safety Footwear First Edition
7	ISO 8782-7:2000	Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 7: Additional Specifications for Protective Footwear First Edition
8	ISO 8782-8:2000	Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 8: Additional Specifications for Occupational Footwear First Edition

1.2.3 国内鞋类检测方法标准与 ISO 标准的对比

从上述的标准现状我们可以看出，中国现行的鞋类检测方法标准和术语标准占 55%，产品标准占 45%。正是这些产品标准指导行业生产，维护市场秩序，为国家监督抽查提供检验依据，保证中国鞋

类行业健康有序的发展，产品标准满足贸易各方的需求。

而 ISO 鞋类标准全部为鞋类部件的试验方法和术语等标准。其制定国际标准的目的是：通过减少门槛来促进商品和服务的交流。

全国制鞋标准化中心正在努力将 ISO 标准尽快转化为中国标准，以减少技术门槛。目前已经完成 8 个标准的采标工作，并且于 2004 年 10 月报批。同时陆续将中国鞋急需的检测方法标准和术语标准转化为中国的标准。

对于相同的检验项目有国内外有不同的检测方法标准，以耐折试验方法为例。目前中国及国际上关于鞋类屈挠试验方法有很多，具有代表性的几个方法标准比较如下：

(1) GB/T3903.1-1994 《鞋类通用试验方法 耐折试验方法》，试验对象整鞋或鞋底材料均可，用耐折试验机，屈挠角度 50° ，屈挠频率 230 次/min。

(2) HG/T2871-1997 《胶鞋整鞋屈挠试验方法》，试验对象整鞋，用耐折试验机，屈挠角度 45° ，屈挠频率 250 次/min。

(3) 3.HG/T2873-1997 《胶鞋鞋底屈挠试验方法》，试验对象裁成规定尺寸的鞋底材料，用德莫西亚 (De Mattia) 试验机。

(4) HG/T2411-1992 《鞋底材料 90° 屈挠试验方法》，试验对象裁成规定尺寸的鞋底材料，用屈挠试验机，屈挠角度 90° ，屈挠频率 1Hz。

(5) ISO/DIS-19955 (2001 年草案) 《鞋类-整鞋试验方法-模拟穿着的耐屈挠性能》，试验对象整鞋，用耐折试验机，屈挠角度 45° 以下，屈挠频率 135 次/min，实验时间 3 天。

GB/T3903.1-1994 《鞋类通用试验方法 耐折试验方法》，自 1983 年首次发布至今已经有二十多年，被很多的鞋类产品标准引用，如：胶粘皮鞋、旅游鞋、公安鞋、02 军官鞋、02 士兵鞋、皮凉鞋及各类劳保鞋、布鞋等，并且是这些标准的重要技术指标。目前中国所有鞋类检测机构均有此方法的耐折试验机，进行日常的监督检测，对中国鞋类质量的提高起到了积极作用。对于具体的检测方法标准我们会在大量验证试验之后进行取舍和选择。

第三章 目标市场的技术法规、标准和合格评定程序与中国差异

皮革行业是传统的加工业。在世界工业发展的过程中，象其它工业一样，皮革及皮革制品的生产加工业中心在不断发生变化。20 世纪 80 年代以前，世界皮革加工及贸易中心在欧美，同时那里也是世界皮革科技、教育、展览中心。随着世界生产及贸易格局的变化，20 世纪 80 年代初期开始，世界皮革生产及贸易中心开始逐渐向亚洲转移。目前，美国、欧洲等发达国家的制革行业不断萎缩，相反以中国、印度等国家为代表的亚洲已经成为世界公认的皮革及皮革制品的加工和贸易中心。从过去 5 年中国皮革出口情况看，中国皮革和鞋类行业出口目标市场主要集中在欧盟、美国、香港、韩国、日本、俄罗斯等。

1. 皮革技术法规、标准和合格评定程序与中国差异

虽然目前亚洲已经成为世界皮革加工和销售中心，但是发达国家特别是欧洲国家的皮革科技仍然非常先进，目前还存在一些非常知名的皮革研究所、检测中心及皮革院校，如英国皮革技术中心（BLC），北安普敦大学、德国皮革研究所（LGR）、捷克的 Bata 大学等。这些大学及科研院所仍然具备很强的科研力量、先进的设备，同时欧盟、欧洲委员会和联合国在很多科研项目方面给予他们以很大的支持。在欧洲，并不是所有国家的制革都萎缩了，意大利和西班牙的制革业仍然很发达，皮革的产值居世界前列，其质量也代表世界皮革行业的先进水平。由于其与制革业配套的科技、研发也很发达，并且有很大的投入，因此他们的污染治理、新产品的开发力度非常完备。

正因为欧美等发达国家具有比较雄厚的技术，再加上资金支持，他们在标准、技术规范的制定方面一直走在世界前列，他们不但制订了大量的检测方法标准，还制定了一些产品技术标准；以德国为首的欧盟，在实现一系列共同政策的过程中，从 1985 年开始，制定了数百个指令，其中很大一部分是技术法规。这些技术法规的事实，对欧盟内部来说，是消除了贸易障碍，但对欧盟以外的国家，尤其是众多的发展中国家来说，无疑增加了各种贸易障碍。

1.1 特殊化学指标

随着国外消费者绿色消费意识日益加深，一些发达国家为了限制中国皮革及皮革制品的出口，同时一些大的买家为了避免因为皮革制品中的一些化学物质对人体健康任何可能的负面影响而进行赔偿的风险，他们从发展中国家进口皮革时往往附加皮革中的一些特殊化学物质的限量规定。随着中国加入 WTO 及对外贸易的快速增长，这种情况会越来越多。

这些特殊化学指标主要是在皮革中可能存在的对人体有害的偶氮染料、五氯苯酚、甲醛、六价铬等化学物质的含量限制。欧盟对这些特殊化学指标的规定主要以指令或某些国家自行规定的形式存在。

中国已经成为世界皮革大国，在皮革和皮革制品出口过程中已经受到越来越多的技术性贸易措施的限制，为了保证中国皮革行业的可持续发展，中国皮革协会和全国皮革工业标准化技术委员会本着既保护行业的整体利益，又促进中国皮革行业健康发展的原则，在标准和技术规范方面做了很多工作，促进中国皮革行业在质量标准方面的重视，引导皮革行业走健康发展之路。

1.1.2 国外对特殊化学指标的限量规定

(1) 偶氮染料（欧盟 2002/61/EEC 指令）

在纺织品和皮革中使用的一些偶氮染料在一定的条件下会还原出对人体或动物可能有致癌作用的芳香胺（新欧盟标准规定了 22 种）。相关的偶氮染料（包括某些颜料）约有 210 种，其中大部分为常用的染料。使用该偶氮染料的产品，在与人体的长期接触中，少量染料可被皮肤吸收，并在人体内扩散。这些染料在人体内的新陈代谢生化反应条件下，发生还原反应而分解出致癌芳香胺，并经过人体的活化作用改变 DNA 结构引起人体病变和诱发癌症。1994 年德国就对制革用的偶氮染料

做出限令规定。2002年9月11日欧盟正式颁布了2002/61/EEC号指令，禁止使用有害偶氮染料及销售含有这些物质的产品。根据指令，可与人体皮肤或口腔长期直接接触的产品包括：服装、床上用品、毛巾、假发、帽子、尿布及其它卫生用品、睡袋鞋子、手套、表带、手袋、钱包、公文包、椅子包覆物、颈部挂件、用纺织品和皮革制作的或包含此类材料的服装、玩具、供最终消费者使用的纱线和布料。欧盟成员国已经在2003年9月11日前实施此项指令。

(2) 蓝色染料（欧盟2003/03/EC指令）

2003年1月，欧盟委员会颁布指令2003/03/EC，认定“蓝色染料”（索引号为：611-070-00-2）具有很高的水生毒性，且不易降解，随废水排入环境后会对环境造成危害。为保护环境，该指令规定：禁止在纺织品和皮革制品上使用“蓝色染料”，并禁止在市场上销售含“蓝色染料”的皮革和皮革制品。“蓝色染料”属于偶氮染料的范畴，是一种复杂的混合物。该指令要求各成员国在2003年12月31日前将本规定转换成本国的法规，并从2004年6月30日起生效。

(3) 五氯苯酚

五氯苯酚是一种防腐剂，上世纪九十年代以前曾被广泛应用。由于残留在皮革内的五氯苯酚在存放过程中有可能转变为对人体有害的二恶英，因而很多国家禁止使用五氯苯酚。欧盟官方规定其含量不得超过1000ppm，大多数欧盟国家为5ppm，还有个别欧盟国家为10ppm。

(4) 六价铬

目前，有少数欧盟国家，如德国、荷兰等，对皮革中六价铬的含量进行限量规定，此外还有很大的国外进口商为了避免任何赔偿风险，他们从中国进口皮革时往往对六价铬的含量提出要求，一般为3mg/kg，但国际皮革工艺师和化学师协会联合会化学分析委员会IUC18规定皮革中六价铬的检测最低限量是10mg/kg，该检测方法已经转化成CEN/TS14495。

虽然皮革中的六价铬，在德国政府提出之前，没有一个国家提出仅用到三价铬的皮革中会存在六价铬，但是德国政府一旦提出，就受到了发达国家的普遍关注。因为众所周知，六价铬是公认的致癌物质。随之而来的是，欧盟将其作为技术性贸易措施限制其他国家的皮革出口；同时，众多的国际买家为了降低一切可能的风险，也按技术性贸易措施的规定限制中国皮革及皮革制品中六价铬的含量。

(5) 甲醛

目前，德国、法国、荷兰、奥地利、日本等国家对皮革中的甲醛有所规定，限量也有很大不同，从20ppm到1500ppm不等。德国和奥地利规定皮革、毛皮及其制品中的游离甲醛含量作了限量规定，直接与皮肤接触的皮革中的甲醛含量不得超过100ppm，鞋面革不得超过150ppm，如果甲醛含量超过1500ppm，要有标识；法国规定与不直接与皮肤长时间接触的皮革中甲醛含量不得超过400ppm，直接与皮肤接触的不得超过200ppm，对婴儿（不足36个月）要小于20ppm；日本规定不直接与皮肤接触的皮革、毛皮制品中的甲醛含量不得超过300ppm，对婴儿不得超过20ppm。

(6) 增塑剂（邻苯二甲酸酯（盐））

邻苯二甲酸酯常常用于聚氯乙烯、聚醋酸乙烯酯、橡胶、纤维素塑料和聚氨酯的增塑剂，最终产品应用包括PVC地板和墙饰材料、皮革涂饰剂、PVC泡沫膜、密封胶和聚氨酯或聚硫化物的粘合剂等。人们争议它们的作用像模拟荷尔蒙，法规限制其不得用于服装、玩具和其他可以放入口中的东西。欧盟本来预期于2002年2月19日实施（1999/815/EC），后来对时间进行了延期，规定对8种邻苯二甲酸酯的限量规定不得超过0.1%；德国于2000年3月7日（7,VO）规定消费者商品中所有邻苯二甲酸酯不得超过0.1%；丹麦第1511515.03.1999法规要求所有邻苯二甲酸酯不得超过0.05%。

(7) 软化剂

氯化石蜡（CPS）是非常复杂的混合物，通常被分为几组，取决于初始材料的链长和最终产品的氯含量。按碳链长度分为短、中和长链的氯化石蜡三个组。

对于皮革加脂剂使用长链氯化石蜡，但其中会含有微量短链氯化石蜡（SCCPs）副产物。

关于SCCPs的限定，由欧盟指令2002/45/EC提出，又由2003/549/EC扩充，说明他们在用于皮

革产品的使用中时，会导致水生动植物环境散发出令人无法接受的气味。

(8) 阻燃剂物质

这些物质经常在塑料制品和纺织品例如软玩具、棉织品和床单中被发现。其中一些可以引起严重的健康和环境问题。由于皮革制品被认为是可燃性低的产品，因此有些国家和地区可能会对皮革和皮革制品中的阻燃型物质进行检测。德国把阻燃剂分三(2, 3 二溴丙基)磷酸盐(酯)(TRIS)，三氮丙啶基-磷化氢氧化物(碱性染革黄棕氧化物)(TEPA)和多溴化联苯(PBB)。欧盟 2003/11/EC 法令明确规定，PBB 作为五-溴联苯醚和八溴联苯醚衍生物，市场销售的物品中的 PBB 含量不得高于 0.1%。

(9) 乙氧基壬基苯酚(NEP)和壬基苯酚(NP)产品

欧盟 2003/53/EC 号指令将限制出售和食用含有 0.1%以上的 NPE 或 NP 的产品和产品制剂。这涉及到很多工业，包括纺织和皮革工业，应用密闭系统的情况除外。

风险评价技术表明 NP 主要是对水生动植物很高的毒性而且在生态系统中不容易被降解。虽然目前 NP 对人类的不利影响还没有确定，但是人们认为该物质可能会对人體荷尔蒙有不良影响。欧盟国家到 2005 年 1 月前必须对他们国家的立法进行补充修订，以使欧盟的指导性条款成为法律。

(10) 重金属和重金属化合物

欧盟 94/27 号指令限制经常与皮肤接触或与皮肤长时间接触的物品中含有镍，因为镍会与人体皮肤产生过敏反应。在制革的过程中不会涉及到镍，但在皮鞋、皮衣和皮具等皮革制品的辅件中存在镍。

镉是另外一种可能在皮革和皮革制品中存在的对人体有害的重金属，镉会在颜料膏中出现，或者作为 PVC 的稳定剂，但事实证明该物质在皮革中很少发现。

表 13 是世界各地对一些特殊化学指标的规定要求

国家	规定	限量 (mg/kg)
能释放出对人体有害芳香胺的偶氮染料(该类芳香胺见表 18)		
欧盟	2002/61/EC, 2003 年 9 月 1 日生效	30
法国	法国 97/014/F 公共通告	30
荷兰	荷兰 24/07/96 商品指令	30
奥地利	BGBL 241/1998 法令	30
瑞士	消费产品法令第 26a 条	30
Turkiye	22 种偶氮染料	不准使用
斯堪地那维亚	计划实施	预计为 30
美国、加拿大、其他欧盟国家、东欧国家		没有规定
PCP		
德国	“chemikallengesetz”法令	5
法国	法国 97/014/F 公共通告, 到目前为止还未生效	不与皮肤直接接触的 5, 与皮肤直接接触的为 0.5
荷兰	18.02.94 法令	5
奥地利	BGBL Nr58/1991 法令	5
瑞士	对 PCP 和 TeCP 和其他杀虫剂都禁止使用	10
其他欧盟国家		1000
美国、加拿大、东欧国家		没有规定
甲醛		

德国	消费物品法令 26/06/2002 (Anlage9 Zu 10 Abs.6, Lfd. Nr. !.2.	高于 1500ppm 必须标示出实际 值
法国	法国第 97/0141/F 号公告, 据悉 至今还未生效	不与皮肤接触: 400 直接与皮肤接触: 200 小于 36 月的婴幼儿: 20
荷兰	1998 年 7 月 29 日规定	120 mg/kg 如果高于 1500ppm 必须标示出 实际值
奥地利	BGBL Nr. 194/1990	高于 1500ppm 必须标示出实际 值
美国、加拿大、东欧、瑞士		没有规定
日本	LAW 112	根据情况不同要求从 20-300 mg/kg 不等, 其中对小于 24 月 的婴幼儿不高于 20 mg/kg
六价铬		
德国	LMBG, 30、31 节	不得检测出
瑞士	商品法 “Verordnung uber Gebrauchsgegenstande” 第二章	对人体有害, 但具体评估结果不 清楚
美国、加拿大、东欧、欧盟其他 国家、斯堪的纳维亚		没有规定
金属和金属化合物		
欧盟	94/27/EC 号指令	镍、镉
短链氯化石蜡 (SCCPS)		
欧盟	2002/45/EC, 2003/549/EC	
多溴化联苯 (PBB)		
欧盟	2003/11/EC	0.1%
邻苯二甲酸酯		
欧盟	欧盟预期 02 年 2 月 19 日, 见 1999/815/EC, 但延期了	8 种邻苯二甲酸酯 0.1%
德国	消费者商品行动, 2000 年 3 月 7 日 (7, VO)	所有邻苯二甲酸酯 0.1%
丹麦	第 1511515.03.1999	所有邻苯二甲酸酯 0.05%
乙氧基壬基苯酚 (NEP) 和壬基苯酚 (NP)		
欧盟	2003/53/EC 号指令	0.1%

表14 对人体或动物有致癌性的芳香胺

中文名称	英文名称	CA登录号
4-氨基联苯	4-Aminodiphenyl	92-67-1
联苯胺	Benzidine	92-87-5
4-氯邻甲苯胺	4-Chloro- <i>o</i> -toluidine	95-69-2
2-萘胺	2-Naphthylamine	91-59-8
邻氨基偶氮甲苯	<i>o</i> -Amino-azotoluene	97-56-3
2-氨基-4-硝基甲苯	2-Amino-4-nitrotoluene	99-55-8

4-氯苯胺	<i>p</i> -chloroaniline	106-47-8
2,4-二氨基苯甲醚	2,4-Diaminoanisole	615-05-4
4,4'-二氨基二苯甲烷	4,4'-Diaminodiphenylmethane	101-77-9
3,3'-二氯联苯胺	3,3'-Dichlorobenzidine	91-94-1
3,3'-二甲氧基联苯胺	3,3'-Dimethoxybenzidine	119-90-4
3,3'-二甲基联苯胺	3,3'-Dimethylbenzidine	119-93-7
4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷	3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethane	838-88-0
2-甲氧基-5-甲基苯胺	<i>p</i> -Cresidine	120-71-8
4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷	4,4'-methylene bis-(2-chloroaniline)	101-14-4
4,4'-二氨基联苯醚	4,4'-Oxydianiline	101-80-4
4,4'-二氨基二苯硫醚	4,4'-Thiodianiline	139-65-1
邻甲苯胺(2-甲基苯胺)	<i>o</i> -Toluidine	95-53-4
2,4-二氨基甲苯	2,4-Diaminotoluene	95-80-7
2,4,5-三甲基苯胺	2,4,5-Trimethylaniline	137-17-7
2-甲氧基苯胺	2-methoxyaniline	90-04-0
4-氨基偶氮苯	4-aminoazobenzene	60-09-3

1.1.3 生态标签(欧盟)

为了更好的保护生态环境,满足人们的绿色消费需求,2002年3月18日欧盟委员会对 ECOLABEL(生态标签)做出规定,鼓励制革企业遵循改规定,并加盖生态标签印记。该规定对成品各种的一些有害物质进行了规定:

(1) 六价铬

六价铬含量不得超过 10ppm。

测试方法:按照欧洲标准 EN420 标准,或者按照欧洲标准 CEN TC 309WI065-4.2 标准,或的国标准 DIN53314:1996 进行检测

(2) 游离甲醛

游离甲醛的含量不得超过 150ppm,在鞋类织物部件中不得超过 75 ppm。

测试方法:根据 IUC94.50001 标准,或的国标准 DIN53315 或者欧洲标准 CEN TC 309 WI 065-4.4 进行。

(3) 五氯苯酚

制革过程中不得使用五氯苯酚(PCP)和四氯苯酚(TCP)及其盐类和酯类,含量不得超过 5ppm

检测方法:根据德国标准 DIN53313、或者欧洲标准 CEN TC309 WI 065-4.5 方法检测。

(4) 偶氮染料

按照欧洲指令,不得使用能释放出致癌芳香胺的各类偶氮染料。

此外,皮革中还不得含有砷、镉等重金属。

1.1.4 中国皮革行业对特殊化学指标的规定

(1) 真皮标志生态皮革

1994年下半年,德国政府首次以立法形式,禁止生产、使用和销售可还原出致癌作用的芳香胺的偶氮染料以及使用这些染料的皮革及皮革制品进入德国市场。这在世界各国引起不小的震动,中国皮革行业也不例外。当时,中国皮革行业上下都非常重视,及时采取了一系列应对措施,特别是广大皮化厂家和制革厂家加大了对非偶氮染料的研制、推广和使用,为应对以后类似的指令打下了

基础。随后，一些国家和买家又接二连三的对六价铬、甲醛、五氯苯酚等做出种种限制，给中国皮革行业出口造成一定阻碍和损失。

经过这些事件，中国皮革协会意识到中国皮革工业在以后还有可能遇到类似的技术性贸易措施。从 1996 年开始对这方面信息进行收集，有针对性的准备“真皮标志生态皮革”工作。经过七年的资料查询、调研和整理，制定了《真皮标志生态皮革产品规范》，并于 2003 年 1 月在中国骨干制革企业中试点推出首批真皮标志生态皮革企业。《真皮标志生态皮革产品规范》中除了对欧盟限制的可能释放出致癌芳香胺的偶氮染料进行了规定外，还对皮革中可能存在的六价铬、五氯苯酚和甲醛也进行了限量规定。具体要求见表 15。

表15 真皮标志生态皮革对特殊化学指标的要求

项目	最高限量 mg/kg	
	直接与皮肤接触	一般
甲醛	75	150
铬(CrVI)	5	
五氯苯酚(PCP)	5	
致癌芳香胺(见表)	30	

“真皮标志”是经过国内国际注册的证明商标。它是中高档天然皮革、毛皮及其制品的标志。“真皮标志生态皮革”是指有资格使用证明商标“真皮标志”的各种成品革的总称。该类皮革除了符合目前相应的国家或行业标准外，还要达到《真皮标志生态皮革产品规范》要求和相关规定，突出了对皮革中可能存在的与生态环境相关的四项特殊化学物质的限量规定。

(2)《皮革和毛皮 有害物质限量》标准

为了加强制革行业约束，促进制革行业的生态环保意识，全国皮革工业标准化技术委员会制定了《皮革和毛皮 有害物质限量》国家标准，标准中对皮革中可能存在的甲醛和能产生致癌芳香胺的偶氮染料进行了限量规定。该标准是强制性标准，目前正在报批过程中。

1.2 中国皮革产品标准与目标市场标准的差异

1.2.1 欧盟

欧盟是中国最主要的贸易伙伴之一。自 20 世纪 50 年代，欧洲开始经济一体化进程，在随后的 50 年里，逐步实现了欧洲一体化进程及一系列共同政策，其中主要包括共同农业政策、共同渔业政策、共同地区政策、共同社会政策、共同外交和安全政策、保护消费者政策以及共同贸易政策。其中，与贸易相关的主要有：共同贸易政策、共同农业政策、共同渔业政策和共同消费者保护政策。欧盟各国一直致力于建立欧洲统一市场，到目前已经完成了很多方面的工作，例如保证人员、货物、资金和服务项目在欧盟范围内的自由流通，保证劳动者的安全和健康，注重环境安全、保护环境以及保障消费者的利益和安全。通过这些工作，欧盟在工艺技术方面得到进一步统一，主要体现在：欧盟各国产品、工艺和服务的技术要求和标准规范得到协调统一；对“危险”产品的进口程序和销售批准手续进行协调；制订统一的使用安全和使用合格规范和评价方法，以出具合格证明。

上世纪六十年代初，欧洲标准委员会（CEN）和欧洲电子技术标准委员会（CENELEC）成立，现在欧盟和欧洲自由贸易联盟国家均是上面两个委员会的成员，共同制定欧洲标准（EN）。根据规定，任何一项欧洲标准必须为上面两委员会成员国接受，成员国接受一项标准后，与此相对应的原国家标准应该取消。其中德国起着很重要的作用，德国的技术标准是由德国标准研究院（Deutsches Institut fuer Normung e.v. DIN）公布的 DIN 标准。它以自愿、公开、参与、统一、客观、经济需要、普遍适用和国际化发展为原则，为促进技术提高和国际贸易发展、推动经济合作化和国际化进程发挥了重要的作用。德国是欧洲标准组织重要成员国，它规定凡是来自国际标准组织、有欧洲

采纳为欧洲标准的国际标准，必须成为德国标准，其标志为 DIN-EN-ISO。同时，DIN 可以直接将其认可的国际标准收进 DIN 标准，标志为 DIN-ISO。目前，德国标准工作的重点已经不再是制定国家标准，而是与欧洲标准组织和国际标准组织的合作。同时，德国标准是世界上最严格的标准之一，非常注重保护自然环境和消费者健康，德国政府参照欧盟有关规定制定了一系列法律、法规。在皮革行业，德国政府率先于 1994 年推出关于禁止使用对人体有害的偶氮染料的规定，并于 1996 年 4 月正式实施。正是在德国的影响下，欧盟于 2002 年 9 月颁布了 2002/61/EEC 指令，在整个欧洲全面禁止使用偶氮染料以及使用了偶氮染料的皮革、皮革制品以及纺织品。

此外，欧盟其他国家均有自己的国家标准，如意大利 UNI 系列标准、英国 BS 系列标准、法国 NF 系列标准等。

欧盟国家很多，无法将各国的皮革行业的标准一一列出。鉴于欧洲标准的在欧洲的权威性，一旦有 CEN 标准出台，欧盟国家都要采纳；同时，在欧盟其他国家皮革行业全面萎缩的同时，意大利皮革行业一直在世界皮革行业处于领先地位，意大利是世界皮革发达国家，意大利具有悠久的皮革加工历史，经过数百年的发展，意大利皮革加工技术先进；同时皮革行业的上游皮革化工和皮革机械也处于世界领先水平，下游的皮革制品也是领先于世界潮流，具有很多世界知名品牌，因此意大利已经形成了一套完整良性运转的皮革行业生产链。因此，意大利制定的皮革产品标准相对较多，具有代表性。下面就以欧盟标准和意大利有关皮革产品标准同中国标准加以比较。

(1) 欧洲标准

近几年来，欧洲标准委员会（CEN）一直致力于一系列皮革测试方法和指导标准的起草工作。负责此项工作的是编号为 CEN/TC289 的委员会。欧洲标准组织非常重视检测方法标准的制定，产品质量标准相对较少，经调查，欧洲有关成品皮革的产品标准只有《服装用皮革标准》prEN ISO 14931 和《欧洲家具皮革标准》prEN13336，此外还有汽车装饰革标准草案 prCEN TS xxxxx。现将中国存在的同类皮革产品标准同它们加以比较。

表 16 中国的服装用皮革标准与欧洲服装用皮革标准的差异

标准名称		QB/T 1872—2004 服装用皮革	CEN PREN ISO 14931-1998 Leather - Leather Characteristics for Apparel (Excluding Furs) ISO/DIS 14931:1998	比较说明
项 目 及	产品分类	分为四类： 第一类（羊皮革） 第二类（猪皮革） 第三类（牛、马、骡皮革） 第四类（剖层革及其它小动物皮革）	无。	中国服装用皮革包括产品种类较多，差异较大，要求各不相同，而欧洲种类相对比较单一
	撕裂力	（双边法，ISO 3377-2）：9N~13N	（单边法，ISO 3377-1）：≥20N，标准认为 10N 以上完全能够满足使用，但设计时应注意采取必要措施，设备构造也要讲究	试验方法不同，检测结果也不同
	规定负荷伸长率	（ISO 3376） 25% ~ 60%	无要求。	控制服装用皮革的规定负荷伸长率有利于保证产品的使用

要求	摩擦色牢度	(ISO 11640) 干擦(50次): 光面革 $\geq 3/4$ 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次): 光面革 ≥ 3 绒面革 $\geq 2/3$	(ISO 11640-11641) 干擦(50次): ≥ 3 湿擦(20次): $\geq 2/3$ 耐汗色牢度(10次): $\geq 2/3$	中国标准将光面和绒面革分开,光面革要求较欧洲高;但欧洲重视耐汗色牢度要求
	收缩温度	$\geq 90^{\circ}\text{C}$	无要求	欧洲企业已很少对收缩温度提出要求
	pH	(ISO 4045) 3.2 ~ 6.0, 如 pH 值小于 4, 稀释差 ≤ 0.7	(ISO 4045) ≥ 3.2 , 如 pH 值小于 4, 稀释差需 ≤ 0.7	欧洲标准目前只控制下限
	感官要求	有要求	无要求 ()	
	分级	有要求	无要求	中国标准中有感官、分级和检验规则的具体要求,其主要目的是为了在行业内统一,规范市场,而欧洲对
	检验规则 (要求、合格判定)	有要求	无要求	
	耐光色牢度	无要求	ISO 105-B02 蓝度表: 苯胺涂饰 $\geq 2/3$ Nubuck 革 ≥ 3 绒面革 ≥ 3 其他涂饰革 ≥ 4	
	耐水斑点色牢度 (24小时残留水斑情况)	无要求	ISO 15700 ≥ 3 级,(皮革表面无水泡、永久性变化或盐析出)	
	耐干洗色牢度	无要求	ISO 11643 国际灰度表 ≥ 3 级,(涂层无损坏现象)	
	耐折牢度	无要求	用颜料涂料涂饰的皮革,20000次,无损坏	服装革一般不存在耐折问题,故中国标准没有要求
推荐性要求	无要求	耐水色牢度 ≥ 3 级 涂层粘着牢度 $\geq 2\text{N}/10\text{mm}$ 涂层在零下 10°C 无冷裂	这三条件为次要条件,制革企业可以不要求	

表 17 中国家具用皮革与欧洲同类标准的差异

标准名称	GB/T 16799—1997 家具用皮革	CEN PREN 13336-1998 upholstery Leather Characteristics - Leather for Furniture	说明
------	-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----

检 验 项 目 及 要 求	产 品 分 类	按厚度进行分类, 分为两类: 一型: 0.9~1.5mm 二型: > 1.5mm	无要求	按厚度进行分类, 对不同厚度的产 品规定不同的要 求, 较为合理
	抗 张 强 度	(ISO 3376) 一型: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$ 二型: $\geq 15 \text{ N/mm}^2$	无要求	欧洲企业已很少 对抗张强度提出 要求
	撕 裂 强 度	(双边法, ISO 3377-2): 一型: $\geq 30\text{N/mm}$ 二型: $\geq 35\text{N/mm}$	(单边法, ISO 3377-1): 撕裂力 $\geq 20\text{N}$	国外企业目前通 常测试撕裂力, 而 不测试撕裂强度
	断 裂 伸 长率	(ISO 3376) $\leq 80\%$	无要求	控制家具用皮革 的断裂伸长率有 利于保证产品的 使用质量
	摩 擦 色 牢度	QB/T 1327-1991(非国际标准) 干擦: ≥ 4.5 湿擦: ≥ 3.5	ISO 11640- ISO 11641: 苯胺、反绒和正绒革: 干擦(50次): ≥ 3 湿擦(20次): ≥ 3 耐汗色牢度(20次): ≥ 3 半苯胺革: 干擦(500次): ≥ 4 湿擦(80次): $\geq 3/4$ 耐汗色牢度(50次): $\geq 3/4$ 一般涂饰皮革: 干擦(500次): ≥ 4 湿擦(250次): $\geq 3/4$ 耐汗色牢度(80次): $\geq 3/4$	中国标准采用的 试验方法标准不 是国际通用标准, 急需修改; 欧洲标 准根据皮革制造 特点对不同皮革 有不同的摩擦色 牢度要求比较合 理
	涂 层 粘 着牢度	(ISO 11644) $\geq 2.5\text{N}/10\text{mm}$	ISO11644 $\geq 2\text{N}/10\text{mm}$ 。	中国标准高于国 际标准
	pH	(ISO 4045) 3.5 ~ 6.0, 稀释差 ≤ 0.7	(ISO 4045) ≥ 3.2 , 稀释差 ≤ 0.7 。	欧洲标准要求 pH 值较低, 且目前只 控制下限, 从目前 制革工艺来看, 比 较合理, 我们制定 标准时可以考虑
	感 官 要 求	有要求。(反映皮革质量很重要的 一个方面)	无要求。(通常体现在合同或协 议中)	中国标准中有感 官、分级和检验规 则的具体要求, 其 主要目的是为了 在行业内统一, 规 范市场, 而欧洲对
	分 级	有。(为了在行业内统一, 规范 市场)	无要求	
	检 验 规 则 (要 求、合格 判定)	有。(为了在行业内统一, 规范 市场)	无。(通常体现在合同或协议中)	

	耐光色牢度	无要求	ISO 105-B02 蓝度表 苯胺、反绒和正绒革： ≥ 3 半苯胺革： ≥ 4 一般涂饰皮革： ≥ 5	欧洲国家比较重视对皮革耐光色牢度、耐水斑点色牢度、阻燃性等的要求，这些对皮革加工工艺和化工材料有更高要求，中国出口到欧洲的皮革要注意这些要求
	推荐性要求	无要求	阻燃性：EN1021-1-EN1021-2 通过（不浸湿） 耐水斑点色牢度 ISO 5700 国际灰度表 ≥ 3 (无永久损坏) 涂层低温冷裂 EN17233 涂层于零下 15℃无冷裂	

目前，欧盟也规定出了汽车装饰革标准草案，对汽车装饰革的各个指标规定了推荐级别。由于该标准只是草案，同时中国还没有类似标准，现将该标准草案写出以供参考。

表 18 prCEN TS xxxx 汽车装饰革标准

特性	推荐值	测试方法
摩擦色牢度	革颜色变化及衬里着色： 半苯胺： 干 1000 转/分，4 级灰色样卡 湿 250 转/分，4 级灰色样卡 汗 100 转/分，4 级灰色样卡 涂饰革： 干 1 000 转/分，4 级灰色样卡 湿 500 转/分，4 级灰色样卡 汗 100 转/分，4 级灰色样卡 涂层变化：涂层的任何变化均需报告	EN ISO 11640/ ISO 11641
光照色牢度	-半苯胺：最小值 6 级蓝色羊毛样卡 -涂饰革：最小值 6 级蓝色羊毛样卡	ISO 105-B06/ cond. 3
涂层抗冻裂性	< -30 °C（无涂层裂缝）	prEN ISO 17233
涂层粘着度	家具 最小值 5 N/10 mm 最小值 3 N/10 mm 装饰、方向盘、手柄革：最小值 6 N/10 mm 最小值 4 N/10 mm	ISO 11644 干燥粘合 湿粘合 干燥粘合 湿粘合
燃烧性	最大 75 mm/min	ISO 3795
曲挠性 不适用于装饰性革，手柄革	100000 次（无涂层裂缝）	prEN ISO 5402
撕裂强度	最小值 30 N	prEN ISO 3377-1
雾化性	< 5 mg	ISO/DIS 6452
移色	Mm 4 级灰色样卡	EN ISO 15701
折边 不适用于装饰性革，手柄革	参考值	WI 00289068-2
抗张强度和伸长率	最小值 12 N/mm ² 介于 35%到60%之间	ISO 3376
水印色牢度	不允许有轻微损伤	EN ISO 15700
磨损性	家具革： gr 2 000 cycles / CS 10 / 500	ISO 5470

	装饰性革, 手柄革等: 4 000 cycles / CS 10 / 500 gr	
	涂层无裂缝现象 最小值 4级灰色样卡	
加速老化	温度和湿度: 168 h \pm 0,5 h, 38 ° C \pm 2 ° C, 95%RH \pm 5%RH 干热: 168 h \pm 0,5 h at 93° C +2° C, 湿度 30% RH 以上 气候改变测试: 必须测定 (福特) 最小值 4-5 级灰色样卡	WI 00289017*
干热收缩温度	最大面积改变 5% (168 \pm 0.5h, 温度 93 +2° C)	prEN 17227 *
污染	参考值	WI 00289067-2
* EN/ISO- 计划性标准, ¹⁾ 加速老化试验测试样同样可用于估计性测试		

汽车装饰革: 包括座椅以及车座枕头

镶边装饰革: 包括靠手、仪表板、装饰面板等

(2) 意大利

意大利目前是欧洲皮革行业最发达的国家, 也是世界皮革强国, 具有悠久的皮革及皮革制品的加工和生产历史。意大利生产的皮革在质量、花色品种以及在流行趋势的把握等方面处于世界领先地位。也正因为如此, 意大利制订有多项皮革产品技术标准, 对皮革质量有比较多的规定。意大利标准有意大利国家标准局制定, 意大利标准中包括基本条件、补充条件和特别条件。基本条件制革企业必须符合每条标准要求; 如果成品革用于特殊用途, 或客户有更高标准的要求, 则制革企业除了要符合基本条件外, 还要符合补充条件; 而如果客户有其他特别要求, 如防水等, 可以在谈判中指出。值得说明的是, 意大利 UNI 系列标准并不是强制性标准, 如果买卖双方同意, 标准中的要求, 包括基本条件, 制革企业不用达到标准中的每条要求。意大利有自己的制鞋用皮革标准、服装用皮革标准、鞋底用皮革标准、家具用皮革标准、皮具用皮革标准、手套用皮革标准, 其中服装用皮革标准和家具用皮革标准根据欧洲标准使用 (上面已经同中国同类标准对比)。下面就将意大利制鞋用皮革标准、手套用皮革标准和鞋底用皮革标准与中国同类标准进行比较。

表 19 中国的鞋面用皮革标准与意大利制鞋用皮革（鞋帮用皮革）标准的差异

标准名称	QB/T 1873—2004 鞋面用皮革	UNI10594: 1999 鞋用皮革标准	说明
检 验 项 目 及 要 求	产品分类	分为三型:按照不同皮革种类和不同厚度分为三型	无。
撕裂强度	(双边法, ISO 3377-2): 一型: $\geq 35\text{N}$ 二型: $\geq 30\text{N}$ 三型: $\geq 25\text{N}$	(单边法, ISO 3377-1): 用于制作带衬里鞋帮的皮革: 男用散步鞋: $\geq 50\text{N}$ 女用散步鞋: $\geq 40\text{N}$ 休闲鞋: $\geq 70\text{N}$ 时尚鞋、童鞋、室内鞋: $\geq 30\text{N}$ 青少年用鞋: $\geq 40\text{N}$ 用于制作不带衬里鞋帮的皮革: 男用散布鞋: $\geq 60\text{N}$ 女用散步鞋: $\geq 50\text{N}$ 休闲鞋: $\geq 80\text{N}$ 时尚鞋、童鞋、室内鞋: $\geq 40\text{N}$ 青少年用鞋: $\geq 50\text{N}$	意大利标准不分类,但在撕裂强度、弯折强度、耐擦色牢度等方面根据不同用途的皮革有不同要求。试验方法不同,检测结果也不同。意大利对不同用途的皮鞋有不同的规定,比较具体、合理,便于市场规范
抗张强度	(ISO 3376) 一型: $\geq 15 \text{ N/mm}^2$ 二型: $\geq 13 \text{ N/mm}^2$ 三型: $\geq 11 \text{ N/mm}^2$	(ISO 3376) $\geq 10 \text{ N/mm}^2$	中国对鞋面革抗张强度要求较严格
规定负荷伸长率	(ISO 3376) 25% ~ 60%	无要求	控制服装用皮革的规定负荷伸长率有利于保证产品的使用
摩擦色牢度	(ISO 11640) 干擦(50次): 光面革 $\geq 3/4$ 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次): 光面革 ≥ 3 绒面革 $\geq 2/3$	(ISO 11640-11641) 干擦(100次): ≥ 3 湿擦(20次): ≥ 3 耐汗色牢度(10次): $\geq 3/4$ 休闲鞋用皮革: 干擦: 100次摩擦灰度 ≥ 3 湿擦: 50次摩擦灰度 ≥ 3	意大利标准同中国标准有不同的检测分类,但中国未有耐汗色牢度要求。
收缩温度	$\geq 90^\circ\text{C}$	无要求	欧洲企业很少对收缩温度有要求
pH	(ISO 4045) 3.2 ~ 6.0, 如 pH 值小于 4, 稀释差 ≤ 0.7	(ISO 4045) ≥ 3.2 , 如 pH 值小于 4, 稀释差需 ≤ 0.7	国外目前只控制下限。
感官要求	有要求。(反映皮革质量很重要的一个方面)	无要求(通常体现在合同或协议中)	

分级	有。(为了在行业内统一, 规范市场)	无。(通常体现在合同或协议中)	
检验规则	有合格判定要求	无。(通常体现在合同或协议中)	便于行业内统一规范市场
耐折牢度	QB/T 3812.9-1999 正面革 20000 次无裂缝 修面革 2000 次无裂缝	UNI8433 散步鞋 干革: 50000 次 湿革: 10000 次 休闲鞋 干革: 80000 次 湿革: 20000 次 时尚鞋、童鞋、室内鞋 干革: 15000 次 湿革: 5000 次 青少年用鞋 干革: 50000 次 湿革: 10000 次	意大利对不同用途的皮鞋有不同的规定, 比较具体。
耐光色牢度	无要求	EN20105-B02 光照 72 小时, 颜色变化为国际灰度 3	意大利比较重视对耐光色牢度、透水汽性、涂层粘着牢度、缝纫强度和耐磨强度的要求, 对皮革提出更多的质量要求
透水汽性	无要求	UNI8429 $\geq 1.5\text{mg}/(\text{cm}^2\text{h})$ 童鞋 $\geq 2.5\text{mg}/(\text{cm}^2\text{h})$	
涂层粘着牢度 (不适用于绒面革和麂皮)	无要求	IS011644 散步鞋及青少年鞋 $\geq 2.5\text{N}/\text{cm}$ (干) $\geq 1.5\text{N}/\text{cm}$ (湿) 休闲鞋	
缝纫强度	无要求	UNI10606 散步鞋及休闲鞋 $\geq 100\text{N}/\text{cm}$ (干) 时尚鞋、童鞋、室内鞋及青少年鞋	
可粘结性	无要求	EN1392 散步鞋及休闲鞋 $\geq 3.5\text{N}/\text{mm}$ 时尚鞋、童鞋、室内鞋及青少年鞋 $\geq 3.0\text{N}/\text{mm}$	
耐磨强度 (带毛皮革必须具备此条件)	无要求	UNI EN344 干磨 25600 次, 表层不能全部磨去 带毛皮革: 干处理 12800 次, 表层不能全部磨去	

	特殊要求	无要求	见表	这些条件均为次要条件，制革企业可以不要求
--	------	-----	----	----------------------

表 20 制鞋用皮革标准 UNI10594: 1999 特殊要求

特别条件内容	测试方法	规格要求	
		1 级（高轻度皮革）	2 级（高防水皮革）
鞋帮厚度≤1.4mm，厚度根据 UNI ISO2589 标准侧得			
水渗透时间	UNI 8425	≥30min	≥60min
吸水率	UNI 8425	30min 后≤20%	60min 后≤20%
透水量	UNI 8425	≤3g/h	≤2g/h
水汽渗透能力	UNI 8429	≥0.8mg/cm ² .h	
鞋帮厚度≥1.4mm，厚度根据 UNI ISO2589 标准侧得			
水渗透时间	UNI 8425	≥60min	≥120min
吸水率	UNI 8425	60min 后≤20%	120min 后≤20%
透水量	UNI 8425	≤2g/h	≤2g/h
水汽渗透能力	UNI 8429	≥0.8mg/cm ² .h	

表 21 中国鞋底用皮革标准与意大利制鞋用皮革（鞋底用皮革）标准的差异

标准名称		QB/T2001-94 鞋底用皮革	UNI 10594-1999 制鞋用皮革-鞋底用皮革标准	比较说明
检 验 项 目 及 要 求	厚度	ISO 2589 内底革：≥2.0mm 外底革：≥3.0mm	无要求	意大利标准没有对厚度的要求，客户根据自己的要求制作
	抗张强度和伸长率	ISO3376 ≥15N/mm ² 没有规定伸长率	ISO 3376 ≥10N/mm ² 30%≥e≥18%	中国对抗张强度的要求意大利严格，但没有对伸长率的要求
	吸水性（2 小时）	ISO2417 内底：≥20% 外底：≤40%	UNI8426 一般皮革：30min 吸水率≤20% 防水皮革：60min 吸水率≤20%	测试方法不一样，结果也不同，中国对内底和外底分开规定，比较适合鞋类的穿着要求
	摩擦色牢度	（ISO 11640） 内底：干擦≥3 湿擦≥3 外底：无要求	无要求	由于底革一般为植鞣革，摩擦色牢度不是很重要
	pH	（ISO 4045） 3.5 ~ 5.0，稀释差≤0.7	（ISO 4045） ≥3.5，稀释差≤0.7	意大利目前只控制下限
	感官要求	有要求。（反映皮革质量很重要的一个方面）	无要求（通常体现在合同或协议中）	

检验规则（要求、合格判定）	有要求（为了在行业内统一，规范市场）	无要求（通常体现在合同或协议中）	
收缩温度	ISO3380 ≥ 70℃	无要求	欧洲企业已很少对收缩温度提出要求，中国根据国际最新趋势而定。
二氯甲烷萃取物	ISO 4048 内底：2-10% 外底：≤10%	无要求	
鞣制系数	针对纯植鞣革 SLC 12 内底：≥40% 外底：≥50%	没有	意大利未有鞣制系数的要求
水溶物含量	ISO/DIS 4098 内底：≤16% 外底：≤20%	UNIA90.00.017.0 水溶性有机物：≤18% 水溶性硫酸盐：≤3%	检测方法不一样，结果不同
皮面表层断裂	无要求	（ISO 3378） ≥ 4S（S为皮革厚度）	意大利标准对底革有更高的质量要求，这些指标对底革比较重要，中国在修订标准时可以借鉴
耐磨强度	无要求	UNI 9185 散步鞋和休闲鞋：≤350mm ³ 时尚、儿童、室内鞋：≤400mm ³	
粘着牢度	无要求	EN 1392 散步鞋和休闲鞋：≥3.5N/mm 时尚、儿童、室内鞋：≥3N/mm	

表 22 中国手套用皮革标准与意大利同类标准的差异

标准名称		QB/T XXXX—200X 手套用皮革	UNI 10886 手套用皮革标准	说明
检 验 项 目	产品分类	分为四类：第一类（羊皮革）、第二类（猪皮革）、第三类（牛、马、骡皮革）、第四类（剖层革及其它小动物皮革）	无	中国手套用皮革包括产品种类较多，差异较大，要求各不相同。而国外种类相对较为单一。
	撕裂力	（ISO 3377） ≥：15N（第一类、第二类），18N（第三类），12N（第四类）	（ISO 3377） 1级：≥20N 2级：≥30N	根据中国的实际情况有所区分；意大利皮革较为单一，标准较严格

及 要 求	抗张强度和伸长率	国内标准采用国际 ISO 标准, 未规定抗张强度只规定伸长率 (ISO 3376) 25% ~ 50%	UNI ISO 3376 1 级: 与背脊线平行方向 $\geq 6\text{N}/\text{mm}^2$ $100\% \geq e \geq 60\%$ 与背脊线垂直方向 $\geq 6\text{N}/\text{mm}^2$ $100\% \geq e \geq 50\%$ 2 级: 与背脊线平行方向 $\geq 8\text{N}/\text{mm}^2$ $100\% \geq e \geq 60\%$ 与背脊线垂直方向 $\geq 8\text{N}/\text{mm}^2$ $100\% \geq e \geq 50\%$	中国手套革标准中没有抗张强度的规定; 意大利对皮革不同方向有不同的要求, 考虑了手套革的性能要求, 比较合理; 但伸长率较大
	摩擦色牢度	(ISO 11640) 干擦(50次): 光面革 $\geq 3/4$ 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次): 光面革 ≥ 3 绒面革 $\geq 2/3$ 。	(ISO 11640 - ISO11641) 1 级: 干擦(50次): ≥ 3 湿擦(10次): ≥ 3 耐汗色牢度: $\geq 3/4$ 2 级: 干擦(50次): ≥ 4 湿擦(10次): ≥ 4 耐汗色牢度: ≥ 4	意大利要求较中国高
	崩裂高度	(ISO 3379) $\geq 8\text{mm}$	(ISO 3379) 1 级: $\geq 8\text{mm}$ 2 级: $\geq 9\text{mm}$	
	pH	(ISO 4045) 3.2 ~ 6.0, 稀释差 ≤ 0.7	(ISO 4045) ≥ 3.2 , 稀释差 ≤ 0.7 。	国外目前只控制下限
	感官要求	有要求	无要求	中国标准对感官、分级和检验规则的要求便于在行业内统一, 规范市场
	分级	有要求	无要求	
	检验规	有合格判定	无要求	
	收缩温度	$\geq 90^\circ\text{C}$	无要求	
	水蒸汽渗透率	无要求	UNI 8425 1 级: $\geq 1\text{mg}/\text{cm}^2\text{h}$ 2 级: $\geq 1.5 \text{mg}/\text{cm}^2\text{h}$	意大利比较重视对水蒸汽渗透率、耐缝强度、水溶性无机物、耐水斑点色牢度、动态耐水强度的要求, 对手套革有更高的要求, 中国出口时, 要注意这些方面的要求
	耐缝强度	无要求	UNI10606 1 级 $\geq 25\text{N}/\text{cm}$ 2 级 $\geq 40\text{N}/\text{cm}$	
水溶性无机物	无要求	UNIA90.00.017.0 1 级 $\leq 1.5\%$ 2 级: $\leq 1.2\%$		

特殊条件	无要求	耐水斑点色牢度 ISO 5700 1 级：国际灰度表 ≥ 3 2 级：国际灰度表 ≥ 4 动态耐水强度：UNI8425 1 级： ≥ 15 分钟（耐水） 2 级： ≥ 30 分钟（高度耐水）
------	-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 23 意大利 UNI 10826-2000 皮具用皮革标准（中国无相关标准）

基本要求									
		全粒面皮革		修面、Nubuck 革		剖层涂饰革		其他	
内容	方法	1 级	2 级	1 级	2 级	1 级	2 级	1 级	2 级
撕裂力	ISO3377	$\geq 25\text{N}$	$\geq 40\text{N}$	$\geq 25\text{N}$	$\geq 40\text{N}$	$\geq 40\text{N}$	$\geq 60\text{N}$	$\geq 30\text{N}$	$\geq 40\text{N}$
		OVC $\geq 20\text{N}$	OVC $\geq 30\text{N}$	OVC $\geq 20\text{N}$	OVC $\geq 30\text{N}$	OVC $\geq 25\text{N}$	OVC $\geq 40\text{N}$	OVC $\geq 20\text{N}$	OVC $\geq 30\text{N}$
耐缝纫强度	UNI10606	60N/cm							
皮面开裂指数	ISO 3378	$\geq 4\text{S}$ （S 为皮革厚度），适用于厚度 $\geq 3\text{mm}$ 的皮革							
连续弯折强度	UNI 8433	10500	15000	15000	20000	15000	20000	10000	20000
耐水斑色牢度	ISO1570 不用于植鞣革	3-4	5	4	5	4	5	4	5
耐干擦色牢度	ISO11640	处理次数/国际灰度表							
	试样色度变化	50/3	50/4	50/3	50/4	50/3	50/4	50/3	50/4
	毡条被污染度	50/3-4	50/4	50/3-4	50/4	50/4	50/5	50/4	50/5
特别要求									
耐光色牢度（非植鞣革）	ISO105-B02 蓝度表	3/4	4/5	3/4	4/5	3/4	4/5	4	5
耐磨强度	UNI EN 344 不得穿孔	≥ 3200	≥ 6400	≥ 3200	≥ 6400	≥ 6400	≥ 12600	≥ 3200	≥ 6400
抗张强度	ISO 3376	≥ 8 N/mm ²	≥ 10 N/mm ²	≥ 8 N/mm ²	≥ 10 N/mm ²	≥ 8 N/mm ²	≥ 10 N/mm ²	≥ 8 N/mm ²	≥ 10 N/mm ²
耐汗色牢度	ISO 11641	3/4	4	3/4	4/5	4	4/5	3/4	4

耐湿擦色牢度	ISO11640	处理次数/国际灰度表							
	试样色度变化及毡条污染度	20/3-4	20/4	50/3	50/3-4 Nubuck 革使用 1级	100/3	100/4	50/3	50/3-4
抗表面润湿	UNI EN 24920	ISO 3 (80)	ISO 4 (90)	ISO 3 (80)	ISO 4 (90)	ISO 3 (80)	ISO 4 (90)	ISO 3 (80)	ISO 4 (90)
PVC转移色牢度	ISO 15701	≥3/4	≥4	≥3/4	≥4	≥4	≥4/5	≥4	≥4/5

注：OVC 为山羊皮、绵羊皮和小牛皮

1 级为最低标准，用来指作无特别要求的皮具；

2 级为用力制作要求严格的皮具的皮革，一般情况下，如未确指，用 1 级要求。

1.2.3 香港

香港是国际重要的商贸中心，中国很多皮革和皮革制品从香港转到世界各地，香港人少地小，作为劳动密集型的行业，皮革和皮鞋加工业在香港基本不存在，基本是从事皮革和皮革制品的贸易。在皮革和皮革制品方面，香港没有自己地区的产品标准和检测方法标准，完全按照进口商或进口地区的标准来要求。

1.2.3 美国

美国制定并实施大量的技术性贸易措施。目前，美国官方认定的国家标准约有 4 万多个，各种非官方标准机构、专业学会和行业协会制定的标准约有 5 万多个。美国的技术法规和标准的管理机构分散。中央政府负责指定技术法规，主要涉及制造业、交通、环保、食品和药品等。美国国家标准协会（ANSI）是各种标准制定工作的协调者，但其本身基本不制定标准，各种非官方标准机构、专业学会和行业协会制定标准，并由产业界自愿采用。目前，美国各种非官方标准机构多达 400 多个。

由于环保和劳动力成本问题，美国制革行业已经基本不存在，美国没有皮革产品标准，只有检测方法标准，基本由美国材料和实验协会（ASTM）制定，有关美国检测方法标准目录见附录一。

1.2.4 韩国

韩国皮革行业的标准由韩国标准协会（KSA）制定。皮革产品标准有服装用皮革标准（KS M 6889-1986）和皮鞋用皮革标准（KS M 6883-1987）。其中，韩国皮鞋用皮革标准包括了鞋面用皮革标准、鞋里用皮革标准和鞋底用皮革标准。它们同中国的服装用皮革和鞋用皮革标准的比较如下：

表 24 中国服装用皮革标准同韩国服装用皮革标准的比较

标准名称		QB/T 1872—2004 服装用皮革	KS M 6889-1986 服装用皮革	说明
检 验 项	产品分类	分为四类：第一类（羊皮革）、第二类（猪皮革）、第三类（牛、马、骡皮革）、第四类（剖层革及其它小动物皮革）。	分为四类：第一类（成年牛革）、第二类（马革）第三类（小牛皮、山羊革、绵羊革）、第四类（其它动物皮革）	皮革加工品种结构有所不同，分类也不同
	抗张力	无要求	KS M 6888 第 5 条 第一类：≥98N 其他：≥49N	中国借鉴国际标准，在服装用皮革标准取消了抗张力指标

目 及 要 求	撕裂力	(双边法, ISO 3377-2): 9N~13N	KS M 6888 第 6 条 第一类: $\geq 49\text{N}$ 其他三类: $\geq 9.8\text{N}$	韩国对第一类成年牛革要求很高, 与其他类差别很大
	规定负荷伸长率	(ISO 3376) 25% ~ 60%	KS M 6888 第 5 条 第一类和第二类: 40-90% 第三类和第四类: 50-90%	控制服装用皮革的规定负荷伸长率有利于保证产品的使用, 韩国对伸长率要求更大
	摩擦色牢度	(ISO 11640) 干擦(50次): 光面革 $\geq 3/4$ 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次): 光面革 ≥ 3 绒面革 $\geq 2/3$	KS M 6888 第 9 条 试样色度变化及毡条污染度 ≥ 4	检测方法不同, 结果可比度不强
	收缩温度	$\geq 90^\circ\text{C}$	收缩温度变化在 5°C 以下	要求不同, 检测方法不同
	pH	(ISO 4045) 3.2 ~ 6.0, 如 pH 值小于 4, 稀释差 ≤ 0.7	无要求	
	感官要求	有要求	把主要部分分成 4 等份后用力按压时, 不应出现龟裂或在色牢度试验前后触感显著不同的情况。	感官要求是反映皮革质量很重要的一个方面, 要求侧重点不同
	分级	有要求	无要求	
	检验规则 (要求、合格判定)	有要求	无要求	中国对分级和检验规则有规定, 主要为便于行业统一、规范市场, 而国外

表 25 中国的鞋用皮革标准与韩国制鞋用皮革标准的差异

标准名称	QB/T 1873-2004 鞋面用皮革 QB/T 2001-94 鞋底用皮革 QB/T 2680-2004 鞋里用皮革	KS M 6883-1987 鞋用皮革标准	说明
检 验	产品分类 鞋面用皮革分为三型: 按照不同皮革种类和不同厚度分为三型 鞋里革分为头层和二层两类 鞋底用皮革分内底和外底两类	标准中包括鞋面、鞋里、鞋底革 按用途分: 男用鞋面革、女用儿童用鞋面革、男用鞋里革、女用儿童用鞋里革、男用内底革、女用儿童用内底革、男用外底革、女用儿童用外底革等	韩国将制鞋用皮革集中在一起, 但有鞋面革、鞋里革和鞋底革, 其中又分别有男、女鞋用之分

项 目 及 要 求	厚度	鞋面革： 三型皮革根据皮革种类有不同的厚度要求 鞋里革：无厚度要求 鞋底革： 内底：≥2.0mm 外底：≥3.0mm	皮革厚度根据上面具体分类(用途)有不同的要求 具体情况见附录	
	撕裂强度	鞋面革： (双边法，ISO 3377-2)： 一型：≥35N 二型：≥30N 三型：≥25N 鞋里革：头层革：≥18N/mm 二层革：≥12N/mm 鞋底革：无要求	KS M 6888 第 6 条 男用鞋面革 29.42 N/mm 女用儿童用鞋面革 29.42 N/mm 男用鞋里革 14.71 N/mm 女用儿童用鞋里革 14.71 N/mm 底革：没有要求	试验方法不同，检测结果也不同。 不同用途的皮鞋有不同的需求。
	抗张强度	鞋面革： (ISO 3376) 一型：≥15 N/mm ² 二型：≥13 N/mm ² 三型：≥11 N/mm ² 鞋里革：头层革≥7.0N/mm ² 二层革≥4.0N/mm ² 鞋底革：≥15 N/mm ²	KS M 6888 第 5 条 鞋面革：11.77 N/mm ² 鞋里革：9.81 N/mm ² 底革：14.71 N/mm ²	检测方法不同，检测结果没有太多的可比性
	规定负荷伸长率	鞋面革： (ISO 3376) 25% ~ 60% 鞋里革：≤55% 鞋底革：无要求	KS M 6888 第 5 条 负荷 7kgf {68.65N} 时的伸长率 鞋面革：≥10% 其他没有要求	控制鞋用皮革的规定负荷伸长率有利于保证产品的使用,韩国只对鞋面革有下限要求
	断裂伸长率	无要求	内底革：≤40% 其他：≤30%	皮革本身有一定弹性,皮革本身的断裂伸长率和粒面崩裂性能基本能满足皮革的使用要求,故中国皮革标准中无要求
	粒面崩裂负荷及崩裂高度	无要求	男用鞋面革：147.10N 女用、儿童鞋面革 117.68N 崩裂高度：6mm 底革：对于贴在直径 6cm 的棒上,粒面面向上地进行弯曲时,不应出现龟裂	

摩擦色牢度	(ISO 11640) 鞋面革: 干擦(50次): 光面革 $\geq 3/4$ 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次): 光面革 ≥ 3 绒面革 $\geq 2/3$ 鞋里革: 干擦(50次): ≥ 3 湿擦(10次): ≥ 3 鞋底革: 干擦/湿擦 $\geq 3.0/3.0$	干擦: 鞋面革: ≥ 2 鞋里革和内底革: ≥ 4 湿擦: 鞋里革和内底革: ≥ 3 耐汗擦: 鞋里革和内底革: ≥ 2	韩国对鞋面革摩擦色牢度要求较低,甚至不要求湿擦,但对易与皮肤接触的鞋里革和底革要求比较严格;中国皮革中没有耐汗液色牢度的要求
收缩温度	鞋面革、鞋里革: $\geq 90^{\circ}\text{C}$ 鞋底革: $\geq 70^{\circ}\text{C}$	鞋面革: $\geq 90^{\circ}\text{C}$, 鞋里革和鞋底革: $\geq 70^{\circ}\text{C}$	虽然检测方法标准不同,但结果要求基本相同
pH	(ISO 4045) 鞋面革、鞋里革: 3.5 ~ 6.0, 如 pH 值小于 4, 稀释差 ≤ 0.7 鞋底革: 3.5-5.0, pH 值小于 4, 稀释差 ≤ 0.7	鞋面革和鞋里革: 3.1-4.3 内底革: 3.0-4.3 外底革: 3.0-4.0	中国与国际标准基本相同,但韩国要求范围较小,特别是上限较低
感官要求	有要求	无要求	感官要求是反映皮革质量很重要的一个方面,分级和检验规则便于皮革行业统一、规范
分级	有要求	无要求	
检验规则 (要求、合格判定)	有要求	无要求	
耐折牢度	鞋面革: QB/T 3812.9-1999 正面革 20000 次无裂缝 修面革 2000 次无裂缝 鞋底革、鞋里革: 无要求	无要求	
可溶性成分	鞋面革、鞋里革: 无要求 内底革: $\leq 16\%$ 外底革: $\leq 20\%$	鞋面革: 无要求 内底革: $\leq 20\%$ 外底革: $\leq 28\%$	韩国对可溶性成分含量要求较宽泛
油脂成分	无要求	鞋面革和鞋里革: 2-8% 内底革: 2-10% 外底革: $\leq 10\%$	皮革种类繁多,油脂成分含量有较大差别

鞣度（针对纯植鞣革）	鞋面革、鞋里革：无要求 底革： 内底：≥40 外底：≥50	鞋面革、鞋里革：无要求 底革： 内底：≥40 外底：≥60	差别不大
铬含量	无要求	鞋面革：2.5% 鞋里革：2.0% 鞋底革：无要求	从皮革行业发展的趋势看，不对皮革中铬含量有固定的要求
耐水度	无要求	外底革： 在水压 150cm 时，≥30 分钟	外底革需要必要的耐水度
吸水度	鞋面革、鞋里革：无要求 鞋底革： 内底革：≥20% 外底革：≤40%	鞋面革：无要求 鞋里革：≥15% 内底革：≥20% 外底革：≤25%	鞋里革需要一定的吸水度
透湿度	无要求	鞋面革和鞋里革：≥3mg/cm ² .h	透湿度对鞋面革和鞋里革很重要

1.2.4 日本

日本皮革行业标准由日本工业标准调查会制定，主要是方法标准，产品标准有鞋用皮革标准 JIS K 6551 和服装用皮革标准 JIS K 6553，这两个标准是 1977 年制定，至今未修订。其中，鞋用皮革标准 JIS K 6551 包含了鞋面革、鞋里革和鞋底革与制鞋有关的皮革种类。日本鞋用革标准同韩国的鞋用革标准在皮革分类、规格限定方面很相似。而中国的鞋面革标准、鞋里革标准和鞋底革标准是分开的。现将中国和日本鞋用皮革标准、服装用皮革标准比较如下：

表 26 中国的鞋用皮革标准与日本鞋用皮革标准的差异

标准名称	QB/T 1873-2004 鞋面用皮革 QB/T 2001-94 鞋底用皮革 QB/T 2680-2004 鞋里用皮革	JIS K 6551-1977 鞋用皮革标准	比较说明
检 验 项 目 及	产品分类	鞋面用皮革分为三型： 按照不同皮革种类和不同厚度分为三型 鞋里革分为头层和二层两类 鞋底用皮革分内底和外底两类	按用途分：男用鞋面革、女用儿童用鞋面革、男用鞋里革、女用儿童用鞋里革、男用内底革、女用儿童用内底革、男用外底革、女用儿童用外底革、
	厚度	鞋面革： 三型皮革根据皮革种类有不同的厚度要求。 鞋里革：无厚度要求 鞋底革： 内底：≥2.0mm 外底：≥3.0mm	皮革厚度根据上面具体分类(用途)有不同的要求。 日本标准分类比较细致复杂

要求	撕裂强度	(双边法, ISO 3377-2): 鞋面革: 一型: $\geq 35\text{N}$ 二型: $\geq 30\text{N}$ 三型: $\geq 25\text{N}$ 鞋里革: 头层革: $\geq 18\text{N}/\text{mm}$ 二层革: $\geq 12\text{N}/\text{mm}$ 鞋底革: 无要求	KS M 6888 第 6 条 男用鞋面革 29.42 N/mm 女用儿童用鞋面革 24.52 N/mm 鞋里革 14.71 N/mm 底革: 没有要求	试验方法不同, 检测结果也不同。 不同用途的皮鞋有不同的需求。
	抗张强度	鞋面革: (ISO 3376) 一型: $\geq 15 \text{ N}/\text{mm}^2$ 二型: $\geq 13 \text{ N}/\text{mm}^2$ 三型: $\geq 11 \text{ N}/\text{mm}^2$ 鞋里革: 头层革 $\geq 7.0\text{N}/\text{mm}^2$ 二层革 $\geq 4.0\text{N}/\text{mm}^2$ 鞋底革: $\geq 15 \text{ N}/\text{mm}^2$	鞋面革: $\geq 11.77 \text{ N}/\text{mm}^2$ 鞋里革: $\geq 9.81 \text{ N}/\text{mm}^2$ 底革: $\geq 14.71 \text{ N}/\text{mm}^2$	检测方法不同, 检测结果没有太多的可比性
	规定负荷伸长率	鞋面革: (ISO 3376) 25% ~ 60% 鞋里革: $\leq 55\%$ 鞋底革: 无要求	负荷 7kgf {68.65N} 时的伸长率 鞋面革: $\geq 10\%$ 其他没有要求	控制鞋用皮革的规定负荷伸长率有利于保证产品的使用, 日本只对鞋面革有下限要求
	断裂伸长率	无要求	鞋面革: $\geq 30\%$ 鞋里革: $\geq 30\%$ 内底革: $\leq 40\%$ 其他: $\leq 30\%$	皮革本身有一定弹性, 皮革本身的断裂伸长率和粒面崩裂性能基本能满足皮革的使用要求, 故中国皮革标准中无要求
	粒面崩裂负荷及崩裂高度	无要求	男用鞋面革: 147.10N 女用、儿童鞋面革 117.68N 崩裂高度: 6mm 底革: 对于贴在直径 6cm 的棒上, 粒面面向上地进行弯曲时, 不应出现龟裂	
	摩擦色牢度	(ISO 11640) 鞋面革: 干擦 (50 次): 光面革 $\geq 3/4$ 绒面革 ≥ 3 湿擦 (10 次): 光面革 ≥ 3 绒面革 $\geq 2/3$ 鞋里革: 干擦 (50 次): ≥ 3 湿擦 (10 次): ≥ 3 鞋底革: 干擦/湿擦 $\geq 3.0/3.0$	干擦 鞋面革: ≥ 2 鞋里革和内底革: ≥ 4 湿擦 鞋里革和内底革: ≥ 3 耐汗擦 鞋里革和内底革: ≥ 2 其他无要求	日本对鞋面革摩擦色牢度要求较底, 甚至不要求湿擦, 但对易与皮肤接触的鞋里革和底革要求比较严格; 中国皮革中没有耐汗液色牢度的要求

收缩温度	鞋面革、鞋里革： $\geq 90^{\circ}\text{C}$ 鞋底革： $\geq 70^{\circ}\text{C}$	鞋面革： $\geq 90^{\circ}\text{C}$ ， 鞋里革和鞋底革： $\geq 70^{\circ}\text{C}$	虽然检测方法标准不同，但结果要求基本相同
pH	鞋面革、鞋里革： (ISO 4045) 3.5 ~ 6.0, 如 pH 值小于 4, 稀释差 ≤ 0.7 鞋底革：3.5-5.0, pH 值小于 4, 稀释差 ≤ 0.7	鞋面革和鞋里革：3.1-4.3 内底革：3.0-4.3 外底革：3.0-4.0	中国与国际标准基本相同，但日本要求范围较小，特别是上限较低
感官要求	有要求	无要求	感官要求是反映皮革质量很重要的一个方面，分级和检验规则便于皮革行业统一、规范
分级	有要求	无要求	
检验规则 (要求、合格判定)	有要求	无要求	
耐折牢度	鞋面革： QB/T 3812.9-1999 正面革 20000 次无裂缝 修面革 2000 次无裂缝 鞋底革、鞋底革：无要求	无要求	耐折牢度对鞋面革很重要
可溶性成分	鞋面革、鞋里革：无要求 内底革： $\leq 16\%$ 外底革： $\leq 20\%$	鞋面革和鞋里革：无要求 内底革： $\leq 20\%$ 外底革： $\leq 28\%$	日本对可溶性成分含量要求较宽泛
油脂成分	无要求	鞋面革和鞋里革：2-8% 内底革：2-10% 外底革： $\leq 10\%$	皮革种类繁多，油脂成分含量有较大差别
鞣度（针对纯植鞣革）	底革： 内底： ≥ 40 外底： ≥ 50	内底： ≥ 40 外底： ≥ 60	差别不大
铬含量	无要求	鞋面革：2.5% 鞋里革：2.0% 鞋底革：无要求	从皮革行业发展的趋势看，不应对皮革中铬含量有固定的要求
耐水度	无要求	外底革： 在水压 150cm 时， ≥ 30 分钟	外底革需要必要的耐水度
吸水度 (%)	鞋面革、鞋里革：无要求 内底革： $\geq 20\%$ 外底革： $\leq 40\%$	鞋里革： $\geq 15\%$ 内底革： $\geq 20\%$ 外底革： $\leq 25\%$	鞋里革需要一定的吸水度

透湿度	无要求	鞋面革和鞋里革： $\geq 3\text{mg}/\text{cm}^2 \cdot \text{h}$	透湿度对鞋面革和鞋里革很重要
-----	-----	-------------------------------------------------------	----------------

表 27 中国服装用皮革标准同日本服装用皮革标准的比较

标准名称	QB/T 1872—2004 服装用皮革	JIS K 6553 服装用皮革	说明	
检验项目及 要求	产品分类	分为四类：第一类（羊皮革）、第二类（猪皮革）、第三类（牛、马、骡皮革）、第四类（剖层革及其它小动物皮革）。	分为四类：第一类（成年牛革）、第二类（马革）第三类（小牛皮、山羊革、绵羊革）、第四类（其它动物皮革）	
	抗张力	无要求	JIS K 6552 第一类： $\geq 98\text{N}$ 其他： $\geq 49\text{N}$	中国借鉴国际标准，在服装用皮革标准取消了抗张力指标
	撕裂力	（双边法，ISO 3377-2）： $9\text{N} \sim 13\text{N}$	JIS K 6552 第一类： $\geq 49\text{N}$ 其他三类： $\geq 9.8\text{N}$	日本对第一类成年牛革要求很高，与其他类差别很大
	规定负荷伸长率	（ISO 3376） $25\% \sim 60\%$	JIS K 6552 第一类和第二类： $40\text{--}90\%$ 第三类和第四类： $50\text{--}90\%$	控制服装用皮革的规定负荷伸长率有利于保证产品的使用，日本对伸长率要求更大
	摩擦色牢度	（ISO 11640） 干擦(50次)：光面革 $\geq 3/4$ 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次)：光面革 ≥ 3 绒面革 $\geq 2/3$	JIS K 6552 试样色度变化及毡条污染度 ≥ 4	检测方法不同，结果可比度不强
	收缩温度	$\geq 90^{\circ}\text{C}$	收缩温度变化在 5°C 以下	要求不同，检测方法不同
	pH	（ISO 4045） $3.2 \sim 6.0$ ，如 pH 值小于 4， 稀释差 ≤ 0.7	无要求	
	感官要求	有要求	把主要部分分成 4 等份后用力按压时，不应出现龟裂或在色牢度试验前后触感显著不同的情况。	感官要求是反映皮革质量很重要的一个方面，要求侧重点不同
	分级	有要求	无要求	
检验规则 （要求、合格判定）	有要求	无要求	中国对分级和检验规则有规定，主要为便于行业统一、规范市场，而国外	

1.2.5 俄罗斯

俄罗斯皮革行业标准是由俄罗斯国家标准委员会制定，产品标准一般为强制性标准，如不遵守标准将按照法律提起诉讼。皮革产品标准有服装用皮革标准、手套用皮革标准、鞋面革技术标准和鞋底革标准。现将这些标准与中国对应的标准对比如下：

表 28 中国服装用皮革标准同俄罗斯服装用皮革标准的比较

标准名称		QB/T 1872-2004 服装用皮革	GOST1875-83 服装帽子用皮革	说明
检 验 项 目 及 要 求	产品分类	分为四类：第一类（羊皮革）、第二类（猪皮革）、第三类（牛、马、骡皮革）、第四类（剖层革及其它小动物皮革）	按皮革厚度分两类： 一类：0.6-0.9(含 0.9)mm 二类：0.9-1.2(含 1.2)	俄罗斯服装革分类比较简单
	抗张强度	无要求	$\geq 10\text{N}/\text{mm}^2$	中国已经借鉴国际服装革标准，没有抗张强度的要求
	撕裂力	（双边法，ISO 3377-2）：9N~13N	无要求	撕裂力是皮革质量的一个重要指标
	规定负荷伸长率	（ISO 3376） 25% ~ 60%	10N 负荷 山羊和绵羊革：30-50% 猪皮革：20-50%	
	摩擦色牢度	（ISO 11640） 干擦(50次)：光面革 $\geq 3/4$ 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次)：光面革 ≥ 3 绒面革 $\geq 2/3$	绒面革： 干擦：5.0 湿擦：4.0 其他皮革： 干擦：4.0 湿擦：3.0	检测方法不一样，最后结果也没有可比性
	收缩温度	$\geq 90^\circ\text{C}$	无要求	很多国家对对收缩温度没有要求。
	pH	（ISO 4045） 3.2 ~ 6.0，如 pH 值小于 4， 稀释差 ≤ 0.7	无要求	国外目前只控制下限。
	感官要求	有要求	无要求	感官要求是反映皮革质量很重要的一个方面，其他国家通常体现在合同或协议中)
	分级	有要求（为了在行业内统一，规范市场）	有，按照有效面积分类： 一级：100-95（含）% 二级：94.99—85(含)% 三级：84.99—70(含)% 四级：69.99—50(含)% 五级：49.99—30(含)%	双方分级除了有效面积要求外，还要结合感官要求
	检验规则	有要求	有要求	便于行业内统一、规范市场

	水分含量	无要求	10-16%	
	铬含量 Cr ₂ O ₃	无要求	≥3.6	随着皮革行业的发展, 铬含量不应是皮革的必需指标
	有机溶剂 提取物	无要求	绵羊和猪皮革: 6.0-6.4% 山羊革: 10.0-18.0%	皮革种类繁多, 油脂含量差别很大

表 29 中国的鞋面用皮革标准与俄罗斯制鞋面用皮革标准的差异

标准名称		QB/T 1873—2004 鞋面用皮革	GOST 939-88 鞋面用皮革标准	说明
检 验 项 目 及 要 求	产品分类	分为三型: 按照不同皮革种类和不同厚度分为三型	各个指标对不同皮革有不同规定	
	撕裂强度	(双边法, ISO 3377-2): 一型: ≥35N 二型: ≥30N 三型: ≥25N	正面革: 除小母牛皮、种牛革、山羊革、绵羊革、猪革的所有皮革≥15 小母牛皮、种牛革、山羊革、猪皮革≥13 绵羊革≥10	试验方法不同, 检测结果也不同。 检测结果没有可比性
	抗张强度	(ISO 3376) 一型: ≥15 N/mm ² 二型: ≥13 N/mm ² 三型: ≥11 N/mm ²	非绒面革: 除小母牛皮、种牛革、山羊革、绵羊革的所有皮革≥ 8-14.1 N/mm ² 小母牛皮、种牛革、山羊革≥ 15 N/mm ² 绵羊革≥14 N/mm ² 绒面革: ≥14 N/mm ²	都是在 10N 负荷下检测的数据, 中国是根据厚度对皮革有不同要求, 而俄罗斯根据皮革种类不同有不同要求
	规定负荷伸长率	(ISO 3376) 25% ~ 60%	正面革: 除小母牛皮、种牛革、山羊革、绵羊革、猪皮革的所有皮革: 15-30% 小母牛皮、种牛革、山羊革、猪皮革: 20-40% 绒面革: 除小母牛皮、种牛革、山羊革、绵羊革、猪皮革的所有皮革: 20-40% 小母牛皮、种牛革、山羊革、猪皮革: 25-50%	控制服装用皮革的规定负荷伸长率有利于保证产品的使用; 如果太大, 不利于皮鞋形状的保持, 中国规定的范围稍微宽泛一点

摩擦色牢度	(ISO 11640) 干擦(50次): 光面革 $\geq 3/4$ 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次): 光面革 ≥ 3 绒面革 $\geq 2/3$	无要求	摩擦色牢度是皮革使用性能的一项重要指标
收缩温度	$\geq 90^{\circ}\text{C}$ 。	无要求	很多国家对收缩温度没有要求。
pH	(ISO 4045) 3.2 ~ 6.0, 如 pH 值小于 4, 稀释差 ≤ 0.7	无要求	pH 值是说明皮革中无儿酸含量的指标, 无机酸含量太高对人体有害
感官要求	有要求	有要求	反映皮革质量很重要的一个方面
分级	有要求(为了在行业内统一, 规范市场)	无	
检验规则(要求、合格判定)	有要求	有要求	便于行业统一、规范市场
耐折牢度	QB/T 3812.9-1999 正面革 20000 次无裂缝 修面革 2000 次无裂缝	皮革表面耐多次曲挠度 ≥ 2 (3)	不同的检测方式, 不同的检测结果
涂层粘着牢度	无要求	干全粒面革: ≥ 100 N/m 干修面革: ≥ 200 N/m 湿全粒面革: ≥ 50 N/m 湿修面革: ≥ 70 N/m	涂层粘着牢度对皮鞋特别是胶粘皮鞋的加工很重要, 很多国家都有该项要求
水分含量	无要求	10-16%	俄罗斯皮革标准有水分含量的要求, 其他国家很少
铬含量 Cr ₂ O ₃	无要求	软山羊革: ≥ 3.7 其他皮革: ≥ 4.3	随着皮革行业的发展, 铬含量不应是皮革的必需指标
有机溶剂提取物	无要求	3.7-10%	皮革种类繁多, 油脂含量差别很大

表 30 中国鞋底用皮革标准与俄罗斯同类标准的差异

标准名称	QB/T2001-94 鞋底用皮革	GOST29277-92 鞋底用皮革标准	比较说明
------	-------------------	----------------------	------

检 验 项 目 及 要 求	厚度	ISO 2589 内底革: $\geq 2.0\text{mm}$ 外底革: $\geq 3.0\text{mm}$	根据等级有不同的厚度要求	中国根据功能有不同厚度要求,俄罗斯根据等级要求
	抗张强度	ISO3376 $\geq 15\text{N/mm}^2$	牛皮底革: $\geq 20\text{N/mm}^2$ 其他: $\geq 15\text{N/mm}^2$	俄罗斯对牛皮底革更严格一些
	吸水性 (2小时)	ISO2417 内底: $\geq 20\%$ 外底: $\leq 40\%$	2小时吸水率: $\leq 65\%$ 24小时吸水率: $\leq 68\%$	中国根据功能不同有不同要求比较合理
	摩擦色牢度	(ISO 11640) 内底: 干擦 ≥ 3 湿擦 ≥ 3 外底: 无要求	无要求	内底与人体接触比较密切
	pH	(ISO 4045) 3.5 ~ 5.0, 稀释差 ≤ 0.7	无要求	pH 值是说明皮革中无机酸含量的指标,无机酸含量太高对人体有害
	感官要求	有要求	有要求	
	检验规则 (要求、合格判定)	有要求	有要求	便于行业统一、规范市场
	收缩温度	ISO3380 $\geq 70^\circ\text{C}$	耐湿热稳定性: $\geq 80\%$	检测方法不一样
	二氯甲烷萃取物	ISO 4048 内底: 2-10% 外底: $\leq 10\%$	无要求	中国与俄罗斯在底革标准要求差别较大,中国对皮革中油脂含量、鞣度和水溶物含量进行了规定,而俄罗斯更注重皮革加工成皮鞋后的使用性能,如支撑强度、耐磨耗性能和相对弹性模量
	鞣制系数	针对纯植鞣革 SLC 12 内底: $\geq 40\%$, 外底: $\geq 50\%$	无要求	
	水溶物含量	ISO/DIS 4098 内底: $\leq 16\%$ 外底: $\leq 20\%$	无要求	
	牛皮女高跟鞋的支撑强度	无要求	干燥条件下: 4.0N/mm 潮湿条件下: 3.0N/mm	
	耐磨耗性能	无要求	潮湿条件下: ≥ 5.0 小时/mm 干燥条件下: ≥ 160 转/mm	
	相对弹性模量	无要求	(10^5 帕) 600-1000	

表 31 中国皮革手套用皮革标准与俄罗斯同类标准的差异

标准名称		QB/T XXXX—200X 手套用皮革	GOST 15092—80 手套用皮革标准	比较说明
检 验 项 目 及 要 求	产 品 分 类	分为四类：第一类（羊皮革）、 第二类（猪皮革）、第三类（牛、 马、骡皮革）、第四类（剖层革 及其它小动物皮革）	有，按厚度分为： 薄皮革、中等厚度皮革、厚皮 革、 特厚皮革。 具体厚度根据不同种类的皮革 有所不同。	中国按皮革种类分 类，俄罗斯按皮革 厚度分类
	撕 裂 强 度	（ISO 3377） 第一类、第二类≥15N 第三类≥18N 第四类≥12N	对于山羊皮、熟绵羊皮、猪皮、 幼畜（兽）皮、小马皮、狗皮、 驼鹿皮、鹿皮、大型有角牲畜、 海兽皮的腹部皮： 在批次方面：≥10MPa 对于猪皮的腹部皮 在批次方面：≥8 MPa	根据中国的实际情 况有所区分。 目前国际上一般用 撕裂力代替撕裂强 度，中国标准中已 改
	抗 张 强 度	无要求	对于山羊皮、熟绵羊皮、猪皮、 幼畜（兽）皮、小马皮、狗皮、 驼鹿皮、鹿皮、大型有角牲畜、 海兽皮的腹部皮： 在批次方面：≥12.5 MPa 在单个皮革方面：≥10 MPa 对于猪皮的腹部皮和绒面革： 在批次方面：≥10 MPa 在单个皮革方面：≥8 MPa	国际上认为抗张强 度对皮革使用性能 影响不大，中国已 经在服装革、手套 革中去掉了该指标
	规 定 负 荷 伸 长 率 （ ISO 3376）	25% ~ 50%	对于所有种类原料（山羊皮半 成品和猪皮加工制成的制作手 套用皮革除外）加工制成的制 作手套用皮革：≥45% 对于山羊皮半成品和猪皮加工 制成的制作手套用皮革：≥40%	控制手套用皮革的 规定负荷伸长率对 产品的使用有重要 的意义，俄罗斯只 有下限的要求
	摩 擦 色 牢 度	（ISO 11640） 干擦(50次)：光面革 ≥ 3/4 绒面革 ≥ 3 湿擦(10次)：光面革 ≥ 3 绒面革 ≥ 2/3	针对干燥磨擦：≥4 针对汗液磨擦：≥3	国外一般有对汗液 的摩擦色牢度的规 定
	崩 裂 高 度	（ISO 3379） ≥ 8mm	无要求	

pH	(ISO 4045) 3.2 ~ 6.0, 稀释差≤0.7	无要求	pH 值是说明皮革中无机酸含量的指标, 无机酸含量太高对人体有害
感官要求	有要求	有要求	
分级	有要求(为了在行业内统一, 规范市场)	有要求, 有效面积: 1级: 95-100% (包括 95%) 2级: 85-94.99% (包括 85%) 3级: 75-84.99% (包括 75%) 4级: 60-74.99% (包括 60%) 5级: 40-54.99% (包括 40%)	除了对有效面积的要求外, 感官指标也是分级的一项依据
检验规则 (要求、合格判定)	有要求	有要求	便于行业内统一, 规范市场
收缩温度	≥ 90℃	无要求	很多国家对收缩温度没有要求
水分含量	无要求	10-16%	
有机溶剂提取物	无要求	12-20% 其中绒面革: 12-18%	
氧化铬含量	无要求	≥3.0%	

1.3 中国皮革检测方法标准与目标市场的比较

皮革和皮革制品的检测方法标准很重要, 因为如果检测方法不一样, 则检测结果就有差异。在经济全球化程度逐渐提高的今天, 标准的统一特别是检测方法标准的统一与否越来越重要, 标准的统一有利于国际贸易的顺利进行, 一旦因质量问题而发生贸易摩擦, 则可以通过统一的标准进行判定; 相反, 如果方法标准不统一, 检测结果就没有可比性, 甚至差异很大, 无法通过双方的检测结果进行判定。

由于检测方法标准数量繁多, 内容复杂, 各个国家和地区分别有自己的系列标准, 很难将他们进行逐一分析(4.1.2 部分中在各地产品质量标准对比中已经标出各个指标的检测方法)。中国皮革检测方法标准有 36 项, 据不完全统计, 欧盟 CEN 检测方法标准有 91 项, 意大利有 49 项, 美国有 72 项, 日本有 12 项, 韩国有 9 项, 俄罗斯有 31 项。其中韩国和日本在一项检测方法标准中往往含有很多项指标的检测方法, 如日本 JIS K 6552-1977 和韩国的 KSA M 6888-1986 都是服装用皮革的检测方法标准, 其中就包括撕裂强度、抗张强度、规定负荷伸长率、摩擦色牢度等多项指标的检测方法标准。有关各个目标市场的皮革产品标准和皮革检测方法具体标准名称及代码见附录 1。

在上面提到的中国主要出口目标市场中, 欧洲皮革检测方法标准数量最多, 也最具权威性, 国际 ISO 标准大都从欧洲标准转化而来, 对于世界各地的检测标准的制定和发展处于举足轻重的地位。在采用国际标准方面, 并不是国家发达就采用更多的国际标准。据了解, 在上述中国主要出口目标市场中, 除了欧盟使用国际标准多于中国, 其他如美国、日本、韩国、俄罗斯等国家的皮革检测方

法标准均使用自己国家的标准，采用国际 ISO 标准的比例很低。

1.4 目标市场鞋类技术法规、标准和合格评定程序与中国标准的比较

中国是鞋类生产和出口大国，产量占全世界的 50%以上。出口主要目标市场为美国、欧盟、日本、香港、俄罗斯、韩国等。在鞋类标准方面，由于鞋类的多样性等特点，人们对不同鞋的式样和技术要求差异很大，因此各个国家对鞋类标准的制订也不一样，很多国家和地区包括中国鞋类主要出口目标市场美国和欧盟，除了对安全防护鞋有标准要求之外，很少有统一的鞋类标准，而俄罗斯、日本和韩国则制订了一些鞋类产品标准。此外，不管这些国家和地区对鞋类产品标准制订与否，大的皮鞋加工商或进口商大都制订有各自的企业标准，在他们自己生产或者在国外寻求订牌加工时，他们的标准必须得到满足。

美国和欧盟没有统一的皮鞋产品标准（劳动保护鞋除外），日本、韩国和俄罗斯等有少量的皮鞋产品标准，即便这些国家有自己的鞋类产品标准，由于各个国家对鞋类检测方法标准的不同，因此对鞋类各个指标的检测结果有所差异，再加上各国对鞋类的要求也有所不同，因此，很难对各国鞋类标准进行直接比较。在本技术指南中，只说明各个地区的主要鞋类标准要求，供中国出口企业参考。

对于安全防护鞋类，由于其相对统一的性能特点，很多国家都制订了该鞋类的一系列标准，后面将单独对安全防护鞋的标准加以对比。

2.1 一般鞋类（不包括安全防护鞋）

2.1.1 美国

前面已经提到过，美国国家标准协会（ANSI）是各种标准制定工作的协调者，但其本身基本不制定标准，标准基本由各种非官方标准机构、专业学会和行业协会制定，美国鞋类标准主要是由美国材料和实验协会（ASTM）制定。在所查到的与鞋类有关的标准中，只有 ANSI Z41《人身防护-防护鞋》是美国国家标准协会制定，其他均为为美国材料和实验协会制定。其中除了 ANSI Z41《人身防护-防护鞋》和 ASTM F1117《电绝缘鞋标准》等少数几个防护鞋类产品标准外（在后面将会具体谈到），其余均为鞋零部件和检测方法标准。从与美国鞋类批发商协会交流中了解到，由于美国的皮鞋绝大部分在国外加工或从国外进口，本国基本不生产。除了特殊领域的安全防护鞋外，一般鞋类在美国没有统一的标准。

关于合格评定程序，美国普遍采用“第三方评定”。不象有些国家的合格评定程序，生产商根据有关标准以自我认证的方式进行，然后由有关部门实施产品进入市场后的监督和检查。美国仍然要求这些产品接受强制性第三方评定，给制造商特别是外国制造商带来了不合理的负担。此外，美国的合格评定体系也较为分散和复杂。美国政府部门的作用是认定和核准各独立实验室的资格，或指定某些实验室作为特定行业合格评定的特许实验室，使得这些实验室颁发的证书具有行业认证效力。合格评定主要由各种专业的独立实验室实施，它们大多是美国独立实验委员会的会员。

2.1.2 香港

同皮革标准一样，香港几乎不进行皮鞋加工，基本从事皮鞋的贸易，因此香港没有自己地区的皮鞋产品标准和检测方法标准，完全按照进口商或进口地区的标准来要求。

2.1.3 欧盟

欧盟对皮革制定了一些产品标准，对于鞋类产品标准，除了安全保护性标准，欧盟各个国家对一般鞋类产品标准的制定很少，欧盟与鞋类有关的标准（CEN）有 180 个左右，但绝大部分是方法检测标准和与鞋类制造有关的环境、机械等标准，除安全防护鞋产品标准，没有鞋类产品标准。对于包括皮革制品所有工业品，欧盟各国规章制度标准化也有一些具体规定。其他国家的皮革制品要进入欧洲市场，必须遵循以下两个条件：（1）一般规定。对有缺陷产品需承担责任，如果从其他国家

进入欧洲的皮革制品由于自身缺陷而造成人员受伤，则该制品的供应厂商应承担责任；对制品的保质期有明确规定，一般产品的保质期从交货期算起为两年；贴标签的规定，在进入欧洲市场的产品应该表明原料种类和来源地，否则会受处罚甚至刑事处罚。(2) 对于某些产品制定了特别规定，在皮革制品领域应该注意个人防护用品和医疗用品必须符合的特别规定（在后面安全防护鞋的对比中有说明）。

意大利是制鞋强国，涉及到鞋的标准有近 50 多项（绝大部分是鞋类检测方法标准），其中只有两项是意大利自己的标准，其他均为欧洲 EN 标准。据了解，意大利没有统一的皮鞋产品标准，但对各种鞋靴有一些规定（不是标准，可供参考）。

表 32 意大利对不同鞋类的有关规定

	一般运 运动鞋	学生鞋	休闲鞋	男 鞋 (室内 鞋)	防寒鞋	女 鞋 (室内 鞋)	时尚鞋	幼儿鞋	室内鞋
鞋帮耐连续 曲折强度 (kc, 无明显 损伤)	干 100 湿 20	100 20	80 20	80 20	100 20 -20℃: 30	50 10	15	15	15
鞋帮抗撕裂 强度 (N)									
-皮革	≥80	≥60	≥60	≥60	≥60	≥40	≥30	≥30	≥30
-其他材料	≥40	≥40	≥40	≥40	≥40	≥40	≥30	≥30	≥30
鞋帮粘合力 N/mm	≥4.0	≥4.0	≥3.0	≥3.5	≥4.0	≥3.0	≥2.5	≥3.0	≥2.5
鞋底抗折弯 强度切割力 增加 (mm) 无任何自然 断裂	≤4	≤4	≤5	≤6	≤6 温度: -10℃	≤8	NA	NA	NA
鞋底耐磨强 度									
D≥0.9g/cm ³	≤200	≤250	≤200	≤350	≤200	≤400	NA	NA	≤450
D<0.9g/cm ³	≤150	≤170	≤150	≤200	≤150	≤250			≤300
鞋底抗撕裂 强度									
D≥0.9g/cm ³	8	8	8	6	8	6	5	6	5
D<0.9g/cm ³	6	6	6	4	6	4	4	5	4
鞋帮内侧耐 摩擦色牢度 湿擦 50 次后 毡条灰度	≥2/3	≥2/3	≥2/3	≥2/3	≥2/3	≥2/3		≥2/3	≥2/3

此外，耐寒高技术鞋靴还必须符合下述防水要求：

鞋帮：渗透时间≥240 分钟，吸水率<25%

外底：渗透时间≥60 分钟，2 小时后吸水率<20%

2.1.4 日本

日本与鞋有关的标准有 15 项，其中鞋类产品标准有皮鞋标准（JIS S 5050-1995），高统靴标准

(JSA JIS S 50051992) 以及 5 项安全防护类皮鞋标准 (见 4.2.2.3)。皮鞋标准 JIS S 5050-1995 的要求如下。

表 33-1 日本 JIS S 5050-1995 皮鞋标准—针足数

缝线种类	号码	针足数 (针)
棉机针	40 支	17—22
	30 支	15—20
	20 支	12—18
	10 支	8—14
	8 支	7—12
麻线	20/3	6—10
	20/6	6—10
	16/5	6—9

表 33-2 日本 JIS S 5050-1995 皮鞋标准—不同缝制方法的针足数

缝制方法的类别	号码	外底种类	针足数 (针)
前面缝制	16/6	—	3—5
	16/8		
	20/9		
外面缝制	16/4	皮	7—13
	16/5		
	16/6	橡胶或者合成树脂	
	20/6		
	20/7		
底面缝制	16/4	—	4—7
	16/5		
	16/6		
	20/6		
	20/7		

表 33-3 日本 JIS S 5050-1995 皮鞋标准—鞋面材料厚度

单位: mm

皮革种类		男鞋	女鞋	儿童鞋
牛皮	小牛皮	0.7 以上	0.6 以上	0.6 以上
	小牛皮	0.9 以上	0.8 以上	0.7 以上
	母牛或阉牛	1.1 以上	1.1 以上	1.0 以上
马皮	马臀背革	1.5 以上	—	—
	其他	1.2 以上	1.0 以上	1.0 以上
猪皮		1.0 以上	1.0 以上	1.0 以上
山羊、绵羊皮、其他皮		0.6 以上	0.6 以上	0.6 以上

表 33-4 日本 JIS S 5050-1995 皮鞋标准—鞋面材料质量

种类	负荷 N	高度 mm
男鞋	150 以上	6.0 以上
女鞋	120 以上	
儿童鞋		

表 33-5 日本 JIS S 5050-1995 皮鞋标准—外底以及鞋后跟用材料的厚度

单位: mm

	种类	皮革	皮革以外的材料	
			带图案的	不带图案的
男鞋	通过 G 式制造方法生产的	4.0 以上	3.5 以上	4.0 以上
	非 G 式制造方法生产的	3.5 以上	3.0 以上	3.5 以上
女鞋	通过 G 式制造方法生产的	3.5 以上	3.0 以上	3.5 以上
	非 G 式制造方法生产的	3.0 以上	2.5 以上	2.5 以上
儿童鞋	通过 G 式制造方法生产的	3.0 以上	3.0 以上	3.0 以上
	非 G 式制造方法生产的	3.0 以上	2.5 以上	2.5 以上

表 33-6 日本 JIS S 5050-1995 皮鞋标准—外底以及鞋后跟用材料质量

项目	硬质橡胶	软质橡胶	气泡性橡胶	发泡聚氨酯	合成树脂	V 式以及 1 式制造方法橡胶
硬度	85 以上	85			60 以上	60 以上
抗拉强度 MPa	10 以上 ⁽⁴⁾	13 以上	3.5 以上	3.5 以上	6.9 以上	10 以上
延伸%	150 以上	300 以上		300 以上	200 以上	200 以上
拉伸强度 N/cm	300 以上	300 以上		150 以上		300 以上
耐油性(体积变化)%	35 以下	35 以下				35 以上

表 33-7 日本 JIS S 5050-1995 皮鞋标准—附表(表面缝线)

(a) 棉机织线

号码	原线织度 dtex (原线支 S)	合线数目	抗拉强度 (最低值) N{gf}
#40 (2 号)	210 {28}	2	7.3 {740}
#40 (3 号)	145 {40}	3	8.6 {870}
#40 (6 号)	74 {80}	2×3	10.0 {1010}
#30 (3 号)	200 {30}	3	10.9 {1110}
#30 (6 号)	100 {60}	2×3	11.6 {1180}
#20 (3 号)	300 {20}	3	16.1 {1640}
#20 (6 号)	145 {40}	2×3	17.7 {1800}
#10 (6 号)	165 {36}	2×3	19.5 {1980}
#8 (3 号)	370 {16}	3	18.9 {1920}
#8 (6 号)	200 {30}	2×3	22.7 {2310}

(b) 棉机织线

品种编号	原线织度 dtex (原线支 S)	合线数目	抗拉强度 (最低值) N{gf}
------	-------------------	------	------------------

40支5号	23{21中}	5	10.0{1010}
40支6号		6	11.9{1210}
30支7号		7	13.9{1410}
30支8号		8	15.9{1620}
30支9号		9	17.9{1820}
20支10号		10	19.8{2010}
20支11		11	21.7{2210}
10支14号		14	27.7{2820}
10支15号		15	29.7{3020}
8支16号		16	31.7{3230}
8支17号		17	33.7{3430}
8支18号		18	35.6{3630}
8支19号		19	37.6{3830}
8支20号		20	39.7{4040}

(c) 麻棉线

称呼	原线织度 dtex (原线支 S)	合线数目	抗拉强度 (最低值) N{gf}
20/3	840{20}	3	66.7{6.8}
20/6	840{20}	6	137{13.9}
16/5	1050{16}	5	143{14.5}

表 33-8 日本 JIS S 5050-1995 皮鞋标准一附表 (底部棉线用麻棉线)

种类	称呼	原线织度 dtex (原线支 S)	合线数目	抗拉强度 (最低值) N{gf}
前缝线	16/6	1050{16}	6	172{17.5}
	16/8	1050{16}	8	231{22.5}
	20/9	840{20}	9	211{21.5}
外缝线	16/4	1050{16}	4	113{11.5}
	16/5	1050{16}	5	143{14.5}
	16/6	1050{16}	6	172{17.5}
	20/6	840{20}	6	187{13.9}
	20/7	840{20}	7	159{16.2}
M 式制造方法底部 缝线	16/4	1050{16}	4	113{11.5}
	16/5	1050{16}	5	143{14.5}
	16/6	1050{16}	6	172{17.5}
	20/6	840{20}	6	187{13.9}
	20/7	840{20}	7	159{16.2}

备注：带有 {} 表示的单位以及数值是依照以前单位制订的，为参考起见，也同时列举出来了。

2.1.5 韩国

韩国鞋类标准有 30 项左右，其中鞋类产品标准有皮鞋标准 (KSA G 3116-1992)、橡胶鞋靴标准 (KSA M 6521-1987)、帆布鞋靴标准 (KSA M 6522-1986)、乙烯基鞋标准 (KSA M 6680-1990) 和一

系列安全防护鞋标准。其中 KSA G 3116-1992 皮鞋标准是 1981 年 3 月制定的，在 1994 年 11 月修订。标准要求如下：

表 34-1 韩国 KSA G 3116-1992 皮鞋标准—缝合针数

线种类		缝合针数 (次)
丝线、棉线或 合成纤维	40 号	17~22
	30 号	15~20
	20 号	12~18
	10 号	8~14
	8 号	7~12
合成纤维或 其它	20/3	6~10
	20/6	6~10
	16/5	5~9

表 34-2 韩国 KSA G 3116-1992 皮鞋标准—各种缝法的缝合针数

缝法种类	线种类	外底种类	缝合针数
链形缝法	16/6	...	3~5
	16/8		
	20/9		
连锁缝法	16/4	皮革	7~13
	16/5		
	16/6		
	20/6	橡胶或合成树脂	5~9
	20/7		
鞋底缝合法	16/4	...	4~7
	16/5		
	16/6		
	20/6		
	20/7		

表 34-3 韩国 KSA G 3116-1992 皮鞋标准—鞋帮材料的厚度

单位：mm

皮革种类		男用	女用	儿童用
牛革	小牛皮(CA)	0.8 以上	0.7 以上	0.7 以上
	小牛皮(KI)	0.9 以上	0.8 以上	0.7 以上
	母牛或公牛(CS)	1.3 以上	1.1 以上	1.0 以上
马革	科尔多瓦皮革(HO)	1.5 以上	-	-
	其它(HE)	1.2 以上	1.0 以上	1.0 以上
猪革		1.0 以上	1.0 以上	1.0 以上
羊革(小山羊革、山羊革)		0.7 以上	0.7 以上	0.7 以上
其它皮革		0.7 以上	0.7 以上	-

表 34-4 韩国 KSA G 3116-1992 皮鞋标准—鞋帮材料的品质

种类	负荷 N(kgf)	高度 mm
男用	147(153) 以上	6.0 以上

女用	117(123)以上	
儿童用		

表 34-5 韩国 KSA G 3116-1992 皮鞋标准—外底材料的厚度

单位: mm

种类		皮革	皮革以外的材料	
			有花样 (design)	无花样
男用	按 G 式制造法	4.0 以上	3.5 以上	4.0 以上
	按 G 式制造法	3.5 以上	3.0 以上	3.5 以上
女用	按 G 式制造法	3.5 以上	3.0 以上	3.5 以上
	按 G 式制造法	3.0 以上	2.5 以上	2.5 以上
儿童用	按 G 式制造法	3.0 以上	3.0 以上	3.0 以上
	按 G 式制造法	3.0 以上	2.5 以上	2.5 以上

表 34-6 韩国 KSA G 3116-1992 皮鞋标准—外底材料的品质

项目	硬质橡胶	软质橡胶	气泡性橡胶	发泡聚亚安酯	合成树脂	V 式制造法及 I 式制造法的橡胶
硬度 HS	85 以上	85 左右	-	-	60 以上	60 以上
抗张强度 MPa {kgf/cm ² }	⁽⁴⁾ 9.8 {100} 以上	13.7 {140} 以上	4.4 {45} 以上	4.9 {50} 以上	6.8 {70} 以上	9.8 {100} 以上
伸长率%	150 以上	300 以上	-	300 以上	200 以上	200 以上
撕裂强度 N/cm {kgf/cm}	294 {30} 以上	343 {35} 以上	-	196 {20} 以上	-	294 {30} 以上
耐油性 (体积变化率) %	10 以下	10 以下	-	-	-	10 以下

注⁽⁴⁾: 除黑色硬质橡胶以外的抗张强度规定为 7.48MPa {75kgf/cm²}。

表 34-7 韩国 KSA G 3116-1992 皮鞋标准—鞋底的品质

硬度 HS	抗张强度 MPa {kgf/cm ² }	伸长率 %	撕裂强度 N/cm {kgf/cm}	耐油性 (体积变化率) %
60 以上	7.84 {80} 以上	150 以上	196 {203} 以上	10 以下

表 34-8 韩国 KSA G 3116-1992 皮鞋标准—附表 (鞋帮缝线)

棉线			丝线	麻线	
原丝编号 Dtex	合线数	棉线编号 (参考)	品种编号 (号)	原丝编号 Dtex	合线数
210	2				
165	3	40	40		
145	3			840	3
74	2×3				
200	3		30		

145	4				
120	2×3	30			
100	2×3		20		
74	3×3			840	6
59	3×3				
300	3		10		
200	2×2				
145	2×3	20			
100	3×3		8		
74	4×3				
165	2×3	10		1050	5
370	3				
200	2×3	8			
100	4×3				

表 34-9 鞋底缝线用麻线

种类	原丝编号	合线数
链形缝法	1050	6
	1050	8
	840	9
连锁缝线	1050	4
	1050	5
	1050	6
	840	6
	840	7
M 式制造法的鞋底缝线	1050	4
	1050	5
	1050	6
	840	6
	840	7

2.1.6 俄罗斯

俄罗斯目前与鞋有关的标准有 60 余项，俄罗斯皮革行业的标准同中国具有相似之处，鞋类产品标准比较多，如军用铬鞣革皮鞋标准（GOST 447-1991）、Yuft 鞋标准（GOST 5394-1989）、运动鞋标准（GOST R 51796-2001）、Yuft 军用鞋标准（GOST 19137-1989）、聚合物绝缘鞋标准（GOST 13385 1978）等。

2.2 安全防护鞋

2.2.1 安全防护鞋标准

安全防护鞋是安全类鞋和防护类鞋的统称，一般指在不同工作场合穿用的具有保护脚部及腿部免受可预见的伤害的鞋类。安全防护鞋属于高技术含量及高附加值的鞋类产品，安全防护鞋的生产过程对原料、辅料、化料、机械设备等的要求都很高，目前国内许多具有一定规模和档次的制鞋企业已将目光投向安全防护鞋这块以往被发达国家占有的市场领域。随着加入 WTO 及消费者自身保护意识

的提高,世界各国尤其是发达国家已依据 WTO/TBT 原则,陆续制定安全防护鞋标准以限制其他国家鞋类等轻纺产品的进口,其中涉及产品安全、卫生、健康、环保等方面的要求成为强制性检验的内容。如,美国劳工部职业安全健康委员会(OSHA) R 29CFR 法规规定所有防护鞋类必须符合 ANSI Z41《人身防护—防护鞋》标准的规定;美国《联邦危险品法》下属条例规定了玩具及儿童用品的安全要求,童鞋属于儿童用品,必须符合相关法规要求;欧盟人身防护设备指令(89/686/EEC、93/68/EEC、93/95/EEC、96/58/EEC)规定防护鞋必须通过 CE 认证,欧盟制订了非常详细、全面的 EN344、EN345、EN346、EN347 系列防护鞋标准;英国制订了 BS 2723《消防员用皮靴规范》、BS 4676《工厂防烧伤、撞击保护用鞋靴规定》等标准;加拿大要求防护鞋必须符合 CAN/CSA-Z195-M92《防护鞋》的要求,并对产品实施 CSA 认证;日本要求防护鞋必须符合 JIS T 8101《防护鞋靴》、JIS T 8117《防化用劳保长统靴》、JIS T 8103《防静电安全鞋》等技术标准要求;韩国要求安全防护鞋必须达到 KSA G3127《皮革防护鞋》和 KSA G7202《职业健康保护鞋》的要求。

一般安全防护鞋的设计、生产、检验等环节所应用的原理基本上是一致的,为了在特定条件下达到安全防护的目的,每个环节均应符合标准化要求,切实作到特殊设计、规范生产、严格检验,使产品性能满足使用要求。

下面主要介绍美国、欧洲、日本、韩国和俄罗斯等国家的安全防护鞋标准。

2.2.1.1 欧洲标准 EN 344:1997《专用安全、防护及工作鞋》

该欧洲标准由 CEN/TC61 脚和腿的防护用品技术委员会制订,其秘书处由英国标准研究院(BSI)担任。该标准包括 EN344-1 和 EN344-2 两部分,前者为基本技术要求及测试方法,后者为附加要求及测试方法。该标准与 EN345:1992, EN346:1992 和 EN347:1992 有关并与其结合使用,后三个标准规定了不同工种及特定危险领域下使用的鞋的技术规范。该标准对安全防护鞋的款型设计、整鞋、帮面、鞋里、鞋舌、内底、外底等结构及性能指标进行了规定。标准中规定的各项目测试方法与其他同类标准类似,其方法原理也普遍适用于大多数安全防护鞋。

(1) 包头抗冲击性能

用规定重量的钢制冲击锤进行冲击试验,包头受冲击时包头下的间隙高度应小于规定值,而且包头在测试轴线方向不应出现任何穿透性裂纹。值得注意的是各国标准中对冲击锤的重量、规格、冲击高度及试验机的构造等的规定有所不同,实际测试时应加以区分。

(2) 包头抗压性能

测试样品需从鞋上横穿整个宽度完整切割下来,切割处应在防护包头后边缘之后(25.4mm±3.2mm)处。压缩载荷为(10KN±0.1KN),加载速率应稳定,达到规定负荷时包头下间隙高度应小于规定值。用三个样品测试结果的最低值来确定鞋样的抗挤压性能及抗压等级。

(3) 刺穿性能

试验机上装有一压板,压板上装有试验钉,试验钉为一个截去尖端的头,钉头的硬度应大于 60HRC。将鞋底试样放在试验机的底盘上,位置可使试验钉通过外底进行刺穿,试验钉以 10mm/min±3mm/min 的速度刺穿鞋底,直到穿透为止,记录所需的最大力。每只鞋底上选 4 个点进行试验(其中至少有 1 个点在跟部),各个点相距不低于 30mm,且距内底边缘距离大于 10mm。有防滑块的底,应在块之间进行刺穿。4 个点中的 2 个点应在距楦底楞所在边缘线 10~15 mm 的距离内进行测试。如果湿度会对结果产生影响,测试前应将鞋底浸于 20℃±2℃ 的去离子水中 16±1h。

(4) 金属包头或抗刺衬垫的抗腐蚀性能

将试样浸入 1%NaCl 溶液中,停放 7d 后,从鞋中取出包头或衬垫,检查有无锈迹,若有,锈迹不应超过 5 处,且每处锈迹面积不应大于 2.5mm²。

(5) 导电鞋和防静电鞋的电气性能

鞋样经在干燥和湿的大气中调节后,将干净的钢球填充入鞋内并放到金属探针装置上,使用规定的电阻测试仪器,测量前面两个探针与第三只探针间的电阻。一般情况下,导电鞋要求电阻不应大于 100KΩ;防静电鞋要求电阻应在 100KΩ 至 100MΩ 之间。

(6) 热性能

以成鞋作为试样,将热电偶装在内底连接区域的中心处,并将钢球填入鞋内。调节沙浴锅的温度至 $150^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$,将鞋样放于其上,使沙子接触到鞋的外底,使用与热电偶相连接的温度测试装置,测定内底的温度与相应的时间,给出温度的增加曲线。计算从试样放置到沙浴上起30min后所增加的温度。一般隔热鞋要求内底表面的温度增加值小于 22°C 。

(7) 防寒性能

成鞋作为试样,保留移动的鞋垫,将冷柜的温度调至 $-20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$,将鞋样放在冷柜内的实验支架上,调节支架的高度使鞋的鞋口线与冷柜的开口齐平并用一个隔热盖将开口封住。使用与热电偶相连的测温计测试内底的温度与时间的关系并绘出温度下降曲线。计算从试样放入冷柜起30min后温度的下降值。一般防寒鞋要求温度降低值不应超过 10°C 。

(8) 鞋跟部分的能量吸收性能

试验仪器的最大压缩负荷6000N,配有记录负荷/变形特征的装置。将带跟的鞋样置于一钢板上,将试验冲头在鞋跟部分的中心内侧靠着内底。以 $10\text{mm}/\text{min}\pm 3\text{mm}/\text{min}$ 的速度施加负荷。绘制负荷/压缩曲线,并计算吸收能量E,以焦耳表示。

(9) 对防滑外底的要求

该标准未规定测试鞋底的防滑系数,但对防滑块的设计、规格等作了规定,如鞋底厚度、防滑块高度、与鞋底边缘的距离等均有要求。

(10) 耐油性能

试验用液体(试剂)为2,2,4-三乙基戊烷,从外底上切取2片直径 $16\text{mm}\pm 1\text{mm}$,厚度 $4\text{mm}\pm 0.5\text{mm}$ 试片同时测试。将试片浸入试剂中,温度 $20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$,时间 $22\text{hr}\pm 0.25\text{h}$,用测量体积的方法测量试片的体积增加量,或测试试样经浸渍后相关性能如耐屈挠性能的情况。

2.2.1.2 美国《防护鞋标准》(ANSI Z41-1991)

该标准共分六章。第一章规定了所有类型防护鞋的抗冲击抗压性能的一般性要求,这些性能要求的目的在于避免或减少在危险环境中对脚趾部分造成损伤,该部分按鞋包头的抗冲击能和抗挤压力将防护鞋分为I/75、I/50、I/30和C/75、C/50、C/30各三个级别(见表34),如产品的等级为I/50 C/75,则表示其抗冲击能大于 $50\text{ft}\cdot\text{lb}$ (67.8J),抗挤压力大于 500lb (11121N)。

表35 防护鞋不同级别的抗冲击能和抗挤压力(最低值)

抗冲击能	抗挤压力
I/75=75ft·lb(101.7J)	C/75=2500lb(11121N)
I/50=50ft·lb(67.8J)	C/50=1750lb(7784N)
I/30=30ft·lb(40.7J)	C/30=1000lb(4448N)

第二章至第六章分别规定了具有特殊防护性能的各类防护鞋的性能要求和测试方法。包括跖骨保护鞋、导电鞋、电绝缘鞋(防电鞋)、抗刺穿鞋、静电消散鞋(防静电鞋)五大类。其中关于电绝缘防护鞋的构造及要求部分,以及关于防护鞋的标识规定,在EN344标准中无相关内容,特介绍如下:

(1) 电绝缘防护鞋的要求及测试

电防护鞋应包含电防护鞋底及后跟(非导电性的抗电击鞋底及后跟),在干燥环境下能对带电电路、电导体部件或设备的偶然性接触起防护作用。一般要求防电鞋底及后跟应能在 60Hz 14000V下,1min内电流或漏电电流不超过3mA。

测试使用的变压器功率不小于 0.5kVA (500VA),测试系统的阻抗值不超过 280000Ω 。测试装置中,鞋内部电极为3mm实心金属球,放置于被测鞋子内部,覆盖整个内底表面,深度不超过30mm,外部电极为金属网(火护栏),通过弹簧负载以中等张力安装,用以承载装有金属球的鞋子的重量。规定值的电压施加于测试样品上。电流值可通过与样品串联的AC安培表进行测量。测试过程中应小心操作。

(2) 安全防护鞋的标识系统

该标准要求对所有防护鞋进行统一规范的标识，标识应位于鞋舌、衬垫或后帮衬的鞋内部表面上，可采用线缝、打印或压合标签等方式清晰牢固地标示。

标识的第一行应标示执行标准代号及年号，即ANSI Z41 PT 91，其中“PT”是指防护鞋。第二行应标明产品适用的性别（F-女性，M-男性）及适用的冲击（I）及挤压（C）等级（/75或/50或/30）。第三行表示鞋的附加防护性能，以字母形式表示，防护类别代码分别为：跖骨保护鞋：Mt/75或/50或/30；导电鞋：Cd；防静电鞋：EH；抗刺穿鞋：PR；防静电鞋：SD Type I 或Type II。

4.2.2.1.3 日本安全防护鞋标准

日本安全防护鞋标准有安全、防护鞋标准（JIS T 8101-1997）、绝缘鞋标准（JIS T 8103-1983）、防化学材料鞋标准（JIS T 8117-1998）、防辐射鞋标准（JIS Z 4811-1995）等。其中以安全、防护鞋标准JIS T 8101最为重要，该标准适用于制造业、矿业、建筑业、运输业、林业等工作场所使用的安全鞋。标准中按鞋面材料将安全鞋分为皮安全鞋和橡胶安全鞋；按工作环境将安全鞋分为重型（H）、普通型（S）、轻型（L）三类。标准中还对鞋面材料性能和外底性能以及抗冲击、抗挤压、外底剥离强度、耐刺穿、外底耐老化和耐油等方面的实验条件作了规定。

(1) 鞋面材料的性能

标准对不同鞋面材料的性能要求如下：

表 36-1 鞋面材料的性能

项目		皮革	总橡胶	
			耐油性橡胶	非耐油性橡胶
拉伸试验	抗张强度 MPa (kgf/cm ²)	—	10 {102.0} 以上	13 {132.6} 以上
	延伸率 %	—	350 以上	420 以上
老化试验	抗张强度变化率%	—	-20—+20	-20—+20
浸湿试验	体积变化率%	—	12 以下	
崩裂强度	突起高度 mm	6.0 以上	—	—
	力 N {kgf}	150 {15.3} 以上	—	—
含铬量 (Cr2O3) %		3—5.5	—	—

注释：没有粒面的皮革在表 3 的条件下，不能有显著的异常状态。

(2) 鞋外底物理性能

表 36-2 外底的物理性能

项目		皮鞋		橡胶鞋	
		耐油性橡胶	发泡聚氨酯	耐油性橡胶	非耐油性橡胶
拉伸试验	抗张强度 MPa {kgf/cm ² }	14 {142.8} 以上	6 {61.2} 以上	8 {81.6} 以上	9 {91.8} 以上
	延伸率%	300 以上	300 以上	300 以上	350 以上
撕裂试验	撕裂强度 N/mm {kgf/cm}	35 {35.7} 以上	25 {25.5} 以上		
老化试验	抗张强度变化率%	-15—+15	-20—+20	-20—+20	-20—+20
耐油试验	体积变化率%	12 以下	12 以下	12 以下	—

(3) 各种性能的检测方法

抗冲击性能：

在抗冲击测试装置上，按要求固定测试样品，在中底和包头的拱形最高处之间放入直径大约为 20mm 的圆柱形蜡或者油泥，使其后端与包头的后端几乎一致。钢锤从规定冲击能量的高度（见表）

落下，测量油泥最低端的高度。

表 36-3 抗冲击试验条件

符号	冲击能量 J {kgf · m}	跌落高度 cm (参考值)
H	100 {10.2}	51
S	70 {7.1}	36
L	30 {3.1}	15

抗挤压性能:

将样品的脚尖放在测试装置的台板上，中底和包头的拱形后端最高处之间，放入油泥，使油泥的后端与包头的后端一致。缓慢施加压迫力，达到表 6 所示压迫测试条件后，取出油泥，测量最低处的高度。

表 36-4 挤压试验条件

符号	挤压力 N {kgf}
H	15 {1531}
S	10 {1020}
L	4.5 {459}

外底剥离强度:

外底的剥离强度通过拉伸测试机进行测试，取最低值前后 4—5 点和最高值前后 4—5 点的平均值就是剥离强度。拉伸速度为 $100 \pm 20 \text{mm/min}$ 。

防止泄露性能:

密封样品鞋口，在试件内部通入压缩空气；将试件浸入水槽内，水没至鞋口，施加 $8 \text{kPa} \{0.082 \text{kgf/cm}^2\}$ 以上的内压力 3 秒钟，确认是否连续出现气泡。

耐刺穿性能:

同抗挤压测试，将测试用钉子垂直立在鞋面上，缓慢施加压迫力，测量钉子刺穿时的力。

鞋跟部分的能量吸收性能:

将鞋样固定在测试机的台板上，将实验冲头从内侧抵住脚跟中心，用 $10 \pm 3 \text{mm/min}$ 的速度施加负荷，用 $1 \text{J} \{0.10 \text{kgf} \cdot \text{m}\}$ 为单位计算此时负荷—压缩曲线当中，对从 $50 \text{N} \{5.10 \text{kgf}\}$ 到 $5 \text{kN} \{510.2 \text{kgf}\}$ 的力所作的功（吸收能量）。

脚背保护的缓冲性能:

将鞋样固定在测试装置上，把油泥插入测试用模具的凹处，然后将此部分插入鞋试件内，从冲击能量为 $100 \text{J} \{10.2 \text{kgf} \cdot \text{m}\}$ 的高度落下冲击锤。测量鞋模具轴线上的油泥最低端的高度。

橡胶老化性能和耐油性能:

橡胶老化性能按照空气加热老化实验方法进行测试。测试条件：温度为 $70 \pm 1^\circ \text{C}$ ，时间为 120 小时。耐油性能测试用油为 2，2，4 三甲基戊烷（异辛烷），测试温度为 20 ± 2 度，时间为 22 ± 0.25 小时。

(4) 标示

安全鞋需要标示出：规格名称、种类或者其符号、鞋尺寸大小、生产商或者其代号、生产日期。

2.2.1.4 韩国安全防护鞋标准

韩国安全防护鞋类标准主要有皮革防护鞋标准（KSA G 3127-1990）、防辐射保护鞋（KSA A 4801-1982）、绝缘鞋标准（KSA G 3128-1987）、轻装登山靴标准（KSA G 3129-1987）、柘骨保护鞋标准（KSA G 3130-1987）、职业健康保护靴标准（KSA G 7202-1986）、橡胶安全鞋标准（KSA M 6761-1983）等。其中，皮革防护鞋标准（KSA G 3127-1990）适用于在制造业、矿业、建筑业、运输业、林业等工作场所使用的皮革安全鞋，并对安全鞋的分类、鞋面材料和鞋底性能要求以及缝线抗张强度、抗挤压、抗冲击等实验条件进行了规定。

(1) 分类和标记

表 37-1 种类

作业分类	标记	鞋底安全性	标记
重作业用	H	50kgf {490. 3N} 以上	A
普通作业用	S		B
轻作业用	L	—	

(2) 鞋面皮革粒面崩裂性能

表 37-2 鞋面皮革的粒面崩裂试验条件

高度 mm	6.0 以上
负荷 kgf {N}	15.0 {147. 1}

(3) 外底的物理性能

表 37-3 外底的物理性能

试验项目		H 及 S	L
抗张试验	抗张强度 kgf/cm ² {MPa}	140 {13. 7} 以上	100 {9. 8} 以上
	伸长%	300 以上	200 以上
撕裂试验	撕裂强度 kgf/cm {N/cm}	35 {343} 以上	30 {294} 以上
耐折试验		弯曲时不应有破损	弯曲时不应有破损
老化试验	抗张强度的下降率%	15 以下	—
硬度 Hs		60 以上	50 以上
耐油试验	体积变化率%	+10	+30
		0	0

(4) 缝线抗张强度

表 37-4 普通用缝线的抗张强度

单位: kgf {N}

线种类 项目	苧麻(ramie)线、亚麻线或合成纤维	
	内缝用线	外缝用线
	相当于 16/8、20/9 号	相当于 16/6、16/7、16/8、 20/7、20/8 号
抗张强度	28 {274. 6} 以上	19 {186. 3} 以上

(5) 各种性能的检测方法

抗挤压试验:

把鞋样固定在试验装置的台板上, 在鞋内底和线芯的拱形后端顶部之间插入圆柱状的蜡状物或橡皮泥。然后, 按照表 5 的试验条件, 逐渐增加负荷, 并测定橡皮泥的最低部高度。

表 37-5 耐挤压试验条件

标记	挤压负荷
H	1400 {13. 7}
S	1100 {10. 8}
L	450 {4. 4}

耐冲击试验:

把试样固定在冲击试验装置,鞋内底和包头的拱形顶部之间插入橡皮泥。然后,从表 6 中所示的高度让重锤下落到活塞上端,并测定橡皮泥最低部高度。橡皮泥的直径是约 20mm。

表 37-6 耐冲击试验条件

标记	冲击锤质量 kg	降落高度 mm
H	23	450
S	23	300
L	23	120

鞋外底的剥离强度试验:

鞋外底的剥离强度试验通过 SCHOPPER 测试仪测定。剥离速度定为 200~300mm/min。鞋样要使用制作时间达 48 小时以上的皮鞋,在常温和正常湿度下进行试验,剥离强度是以 kgf {N} 表示的。

钢制包头的耐腐蚀试验:

把包头浸入沸腾的 8% (质量百分比) 食盐水中,过 15 分钟后,把包头取出来,并浸入常温的食盐水中 (浓度与前面说明的食盐水相同)。过 10 分钟后把包头取出来,在不洗掉粘附的食盐水的情况下,在室温下放置 24 小时。然后,用温水进行洗涤后再放置 48 小时。最后用肉眼检查是否有腐蚀缺陷

鞋外底耐折试验:

按照 KS M 6518 的 6.3 规定的方法,在 70±3℃下连续 120 小时促进老化之后,施加 8kgf {78.5N} 的负荷,以 90°的角度进行反复弯折,并在重复次数达到 5 次之前,检查是否发生龟裂,或因弯曲而发生破损。弯曲所需时间:每一次弯曲时间为 3 秒钟;而整个操作的完成时间:完成弯曲 10 次的时间在 5 分钟以内。

鞋底用缝线的抗张试验:

先取适当长度的试验片,并使用线抗张测试器在常温、正常湿度下进行试验。抗张强度是以 kgf {N} 表示。抗张速度定为 300mm/min,而试验片抓取距离定为 150mm。

鞋底安全性试验:

长度 65±3mm、直径 3.05±0.08mm 的钉子竖立在皮鞋底下,施加 50kgf {490.3N} 的负荷,然后检查钉子贯穿与否。

(6) 产品标记

必须以适当的方法在安全鞋上标记:规格名称、种类或标记、鞋的尺寸、制造商名称或代号、制造年月或代号。

2.2.1.5 俄罗斯

在俄罗斯的防护鞋标准中,只收集到耐高温专用鞋标准 GOST 12.4.032-77,标准中对鞋的品种、类别、外包跟的尺寸、不同部件皮革厚度和强度、帮底结合方法、帮底结合牢度以及鞋重量等作了规定。有关要求见表 41-1 到表 41-5

表 38-1 鞋帮、鞋里不同部位材料要求

部件名称	材质和皮革剪裁部位	部件厚度, mm	
		男鞋	女鞋
靴前帮	铬鞣软面革,耐热性根据技术标准文件,皮心部位	1.7-2.2	
中帮和包头	同上	1.7-2.2	1.5-2.0

靴统	铬鞣软面革, 耐热性根据技术标准文件; 鞋用粗呢(毛毡)(根据 GOST9333-70); (制靴用)人造革(根据 GOST9277-59)	1.5-2.0	
后中帮, 包跟	铬鞣软面革, 结实的部位, 耐热性根据技术标准文件	1.4-1.9	1.2-1.7
外保险皮	同上	1.5-2.0	1.3-1.8
护耳皮	同上	1.3-1.8	1.3-1.8
鞋舌	同上	0.9-1.3	0.9-1.3
М а н ж е н ы	铬鞣软面革, 耐热性根据技术标准文件, 结实部位;	1.4-1.9	.4-1.9
无防热调节装置鞋前帮, 前中帮, 靴统, 后中帮	军大衣用粗纺织物, 按 GOST 6621-72		
有防热调节装置鞋前帮里子, 前中帮, 靴统, 后中帮。	根据 GOST 940-68 衬里革(铬羊皮除外), 除囊膈皮所有部位可用; 双层呢布(或毡), 亚麻布(据 GOST 19196-73)	0.9-1.1	0.9-1.1
内保险皮, 主跟兜, 内护耳条, 后护口条。	铬鞣软面革, 耐热性根据技术标准文件, 所有部位可用。 符合 GOST 940-68 衬里革(铬羊皮除外), 所有部位可用。	0.9-1.4 0.9-1.1	0.8-1.3 0.8-1.0

表 38-2 各部件的强度

部分组合部件	抗张强度/1cm 长, N (Kgf), 不小于	
	双线线缝	双线以上线缝
靴统和前帮	150(15)	160(16)
后保险皮和靴统	120(12)	——
中帮和后帮	——	160(16)

表 38-3 鞋底、包跟材料要求及帮底结合方法

部件名称	材质和皮革剪裁部位	鞋部件厚度, mm		帮底接合方法
		男鞋	女鞋	
外底	耐热、耐油、多孔橡胶成型底			钉钉-胶粘; 胶粘-线缝
	耐热、耐油、多孔橡胶模压底	7.0-9.0	6.0-8.0	钉钉-胶粘; 胶粘-线缝
	耐热、耐油、无孔橡胶成型底			钉钉
	耐热、耐油、无孔橡胶模压底	7.0-9.0	6.0-8.0	钉钉
	耐油、\耐热、橡胶混合料			热硫化模压
鞋跟	耐热、耐油、无孔橡胶成型跟			除热硫化模压法外的所有其它方法
内底	符合 GOST 461-61 标准牛皮鞋底革, 皮心部位。	2.5-3.0	2.5-3.0	钉钉; 钉钉胶粘
内底	符合 GOST 1010-63 标准牛皮鞋底革, 皮心部位。	2.5-3.0	2.3-2.8	胶粘线缝
功能中底	符合 GOST 461-60 和 GOST 1903-63 标准牛皮鞋	2.0-2.5	2.0-2.5	

		皮革, 结实部位.			
单一外包跟		符合 GOS T 461-61 的牛皮鞋底革, 采用牛皮结实部位。	4.0-4.3	3.5-3.8	除热硫化模压法外的所有其它方法
单一外包跟		在有后保险皮的鞋上采用符合 GOS T 7065-69 的格拉尼多皮(代用革);	四层		所有方法
		符合 GOS T 1903-63 标准的牛皮耐热革, 结实的皮革和颈肩皮。	3.5-3.8	3.5-3.8	热硫化模压法
双层包跟	硬质片材	符合 GOS T 461-60 及 GOS T 1903-63 标准的牛皮底革, 皮心及颈肩结实部位。	3.0-3.3	3.0-3.3	除热硫化模压法外所有方法
		GOS T 1903-63 标准牛皮耐热革, 颈肩皮结实部位。	3.0-3.2	3.0-3.2	硫化模压法
		符合 GOS T 7065-69 的格拉尼多皮(代用革)	三层		所有方法
	软质片材	符合 GOS T 461-60 及 GOS T 1903-63 标准牛皮底革, 结实部位。	1.8-2.1	1.5-1.8	除热硫化模压法外所有方法
		符合 GOS T 1903-63 及标准技术文件规格牛皮耐热革, 结实部位。	1.8-2.1	1.5-1.8	热硫化模压法
内包头		符合 GOS T 1903-63 标准皮革, 结实部位。	2.5-2.8	2.5-2.8	所有方法
		符合 GOS T 7065-69 的格拉尼多皮(代用革)	双层		同上
勾心		标准技术文件规格金属或塑料			》
鞋垫	头层	符合 GOS T 9542-75 标准鞋用纸板	1.6-1.9	1.6-1.9	》
	二层	符合 GOS T 6621-72 粗纺织物; 标准技术文件规格毛毡			所有方法
中底	隔热	毛毡			所有方法
	防刺穿	符合 GOS T 21996-76 标准 2Π-04-100 型号钢带; 标准技术文件规格塑钢材料			所有方法
	减振	弹性塑料, 海绵橡胶, 有泡沫胶乳涂履层的卫生材料			

表 38-4 不同接合方法的强度要求

帮底接合方法	强度不小于
大底钉钉	130H/cm(13 κ Γ c /cm)
中底钉钉	100H/cm(10/ κ Γ c cm)
中底线缝	120H/cm(12/ κ Γ c cm)
热硫化模压	180H(18 κ Γ c)
大底与中底胶粘	24H/cm(2.4 κ Γ c /cm)

表 38-5 鞋靴重量要求

品种	每只重量不超过, 克	
	男鞋	女鞋
长统靴	1020	
半长统靴	850	630
高后中帮半统靴	870	650
矮腰靴	835	615
高腰靴	855	635

2.2.2 “CE” 认证

“CE” 认证是欧共同体成员组织对产品质量的一种合格认证。根据国际标准化组织（ISO）导则规定，合格认证是“用合格证或合格标志证明一个产品或一项劳务，符合特定的标准或技术条件的活动”。因此，“CE” 认证就是根据欧盟的产品技术标准和有关条例，对被认证的产品进行全项目的型式检验和对申请“CE” 认证者提供的技术文件进行审查，看是否符合 EN 标准和欧盟相关条例的一种活动。

申请“CE” 认证可以是制造商、代理商或经销商。获得“CE” 认证的制造商、代理商或经销商的产品允许贴有“CE” 标志。可以在欧盟成员 18 个国家内销售。“CE” 认证和标志只是表明该产品符合欧盟的某项标准和符合个人防护装备指令（89/686/EEC）的要求，而不是质量保证的标志。欧盟各国政府设有一个认证机构（NB），其必须通过按 EN45000 系列标准的审查，试验设备、经营管理以及试验监督检查人员必须符合标准的规定。然后由“欧洲测试与认证组织” 认可批准 NB 的资格和试验监督检查的范围。

2.2.2.1 安全鞋产品获取“CE” 认证的条件

(1) 安全鞋质量必须符合 EN344 技术要求，经认可的 NB 检验，全部项目通过。

(2) 向 NB 提供一份技术文件，包括证书、符合性声明、测试报告、所有材料和配件的详细资料、样品商标、品质控制文件、欧共同体授权代理经销商、客户详细资料（如：公司名称、地址、电话、传真、联系人、订单号码、款号、型、码等）。

4.2.2.2.2 安全鞋测试项目

(1) 测试项目

安全鞋一般项目要满足表 38 的要求。另外，有些安全鞋还有附加的特殊功能要求，见表 39。

表 39 安全鞋一般测试项目和要求

测试项目		类别	
		皮革和非橡胶、非聚合材料安全鞋	全橡胶和全聚合材料材料安全鞋
设计	鞋面高度	满足标准 EN345 相应条款	满足标准 EN345 相应条款
	鞋底架构	均需满足标准 EN345 相应条款	满足标准 EN345 相应条款
	设计：A		
	B		
	C		
	D		
	E		

成品鞋	鞋底 结构 鞋面/鞋底粘合强度	均需满足标准 EN345 相应条款	
	鞋头保护 总体 保护片长度 冲击试验 耐压试验 包头耐腐蚀性	均需满足标准 EN345 相应条款	满足标准 EN345 相应条款
	防漏试验		满足标准 EN345 相应条款
鞋面	厚度		满足标准 EN345 相应条款
	撕裂强度	满足标准 EN345 相应条款	
	抗张强度	满足标准 EN345 相应条款	满足标准 EN345 相应条款
	耐曲挠		满足标准 EN345 相应条款
	水蒸汽渗透性	满足标准 EN345 相应条款	
	pH 值	满足标准 EN345 相应条款	满足标准 EN345 相应条款
鞋面衬里	撕裂强度	满足标准 EN345 相应条款	
	耐磨试验		
	水汽渗透性		
	pH 值		
鞋后侧内里	撕裂强度	有此部件时需满足标准 EN345 相应条款	
	耐磨试验		
	水汽渗透性		
	pH 值		
鞋舌	撕裂强度	有此部件时需满足标准 EN345 相应条款	
	pH 值		
中底	厚度	满足标准 EN345 相应条款	
	pH 值		
	吸水性		
	耐磨性		
	厚度	满足标准 EN345 相应条款	满足标准 EN345 相应条款
	撕裂强度		
	耐磨试验		
	耐曲挠		
	吸水性		
	复合底层结合牢度	有此部件时需满足标准 EN345 相应条款	有此部件时需满足标准 EN345 相应条款
	耐油试验	满足标准 EN345 相应条款	满足标准 EN345 相应条款

表 40 安全鞋附加特殊功能测试项目和标记

测试项目		类别		标记
		皮革和非橡胶、非聚合材料安全鞋	全橡胶和全聚合材料安全鞋	
成品鞋	抗穿刺 导电性 抗静电 抗热性 抗寒性 鞋跟能量吸收	有该特殊功能的安全鞋需按标准 EN345 相应条款进行测试并满足相应要求	有该特殊功能的安全鞋需按标准 EN345 相应条款进行测试并满足相应要求	P C A HI CI E
鞋面	吸水性	有该特殊功能的安全鞋需按标准 EN345 相应条款进行测试并满足相应要求		WRU
外底	防滑区域 厚度 高度 耐接触热试验	有该特殊功能的安全鞋需按标准 EN345 相应条款进行测试并满足相应要求	有该特殊功能的安全鞋需按标准 EN345 相应条款进行测试并满足相应要求	HKO

2.2.2.3 安全鞋申请“CE”认证方式和程序

(1) 认证形式

产品质量认证有多种形式。中立、权威、公正的第三方认证最受生产厂商和消费者的欢迎，是目前各国普遍采用的一种认证形式。按认证方式，第三方认证有 8 种形式：

- a 典型试验；
- b 典型试验加事后监督，通过工厂抽样进行监督检验；
- c 典型试验加事后监督，通过市场购置的样品进行监督检验；
- d 典型试验加事后监督，通过市场和工厂抽样进行监督检验；
- e 典型试验加上对工厂的质量评定及事后监督，既要审查工厂的质量管理情况，又要进行市场和工厂抽样监督检验；
- f 只对工厂的质量管理情况进行评定和认可；
- g 批量检验；
- h 只对产品进行检验。

其中，第五种形式最完善、最科学。这种方式是国际标准组织推荐，并为各国认证机构所接受。

(2) 认证程序

安全鞋生产商首先要将样品送到指定的 NB 机构进行测试，符合 EN 标准后，申请“CE”证书，提供技术文件，审核技术文件，签发“CE”证书等步骤。

2.3 鞋类检测方法标准

国外鞋类产品标准一般要比皮革产品标准少，在欧美等国家更是几乎没有，但是这些国家和地区鞋类检测方法标准却并不少。在这种情况下，检测方法标准显得更为重要，因为现在中国鞋类出口企业一般要按照出口目标市场的标准或者进口商自己提供的标准加工，如果中国企业对检测方法标准不熟悉，则我们检测结果跟他们要求的检测结果就会有差异。因此，检测方法标准的统一与否对避免或解决国际贸易纠纷非常重要，标准的统一有利于国际贸易的顺畅进行，一旦因质量问题而发生贸易摩擦，则可以通过统一的标准进行判定；相反，如果方法标准不统一，检测结果就没有可比性，甚至差异很大，无法通过双方的检测结果进行判定。

各个国家和地区检测方法标准数量繁多，内容复杂，除了欧洲其他国家国际鞋类标准的采用

都很少，很难将他们进行逐一分析比较。中国鞋类检测方法标准有 31 项，据不完全统计，欧盟 CEN 检测方法标准有 100 多项，意大利有 30 余项（主要按照欧洲标准进行检测），美国有 40 项左右，日本和韩国虽然比较少，但是这两个国家中某些检测方法标准中含有一系列具体检测方法标准，如日本鞋面材料检测方法标准（JIS K 65051995）和皮革检测方法标准（JIS K 6550）中包括数个指标的检测方法标准，韩国的鞋面材料检测方法标准（KSA M 6891）和皮革检测方法标准（KSA M 6882）也是如此。

有关各个目标市场的鞋类产品标准和皮革检测方法具体标准名称及代码见附录 1。

其中欧洲检测方法标准数量最多，也最具权威性，国际 ISO 标准大都从欧洲标准转化而来。在采用国际标准方面，各个国家对国际标准采用情况比皮革标准还要差。据了解，在上述中国主要出口目标市场中，除了欧盟较多地采用国际标准外，其他如美国、日本、韩国、俄罗斯等国家的鞋类检测方法标准均使用自己国家的标准，采用国际 ISO 标准的比例很少。

第四章 出口商品应注意的其他问题

1 知识产权问题

经过二十年的快速发展，中国皮鞋行业获得很大发展，在品牌、质量、设计、营销等各方面都越来越成熟，很多企业具备了开发自主知识产权的能力。中国部分知名制革、鞋业公司已经凭自己的实力成为国际市场的成功开拓者。

最近，欧盟会议通过了一项实施知识产权的法令，该法令表明，在欧盟成员国（包括 2004 年 5 月 1 日加入的 10 个国家）的范围内，品牌受到侵犯的企业有权扣押假冒产品肇事者的资产。这项法令还有待欧盟部长会议批准。欧盟成员国都必须在今后两年内全面贯彻实施此项法令。该法令一旦生效，知识产权的拥有者在欧盟法院的许可下，可以冻结伪造者的银行账户，并可以扣押其货物。这些问题值得中国鞋类生产企业深思和重视。

在防止侵犯别人支持产权的同时，中国制鞋业也要注意将自己的知识产权纳入国际保护范围，以免我们自己的知识产权受到侵犯。

2 市场准入环境

市场准入环境涉及的因素很多，对中国皮革和皮鞋出口来说，除了上面提到的技术性贸易措施以外，还有关税、贸易救济措施和通关等方面。

2.1 关税

2002 年，欧盟所有产品平均关税税率为 6.4%，其中非农业产品关税税率为 4.1%，农产品平均关税税率为 16.1%。欧盟对从中国进口的 32 类产品存在关税高峰，其中包括鞋靴（HS 编码为 64）。HS 编码为 64 的产品包括鞋靴、护腿和类似品及其零件，该类产品的平均税率为 10%，最低税率为 3.5%，最高税率为 17%。欧盟鞋类进口关税情况见表 42。

表 41 欧盟鞋类进口关税

税则号列	货品名称	进口税率
6401	橡胶或塑料制外底及鞋面的防水鞋靴	17%
6402	橡胶或塑料制外底及鞋面的其他鞋靴	17%
6403	橡胶、塑料、皮革制外底，皮革制鞋面鞋靴	8%
6404	橡胶、塑料、皮革制外底，纺织材料制鞋面鞋靴	17%
6405	以橡胶、塑料、皮革做外底的其他鞋	17%
	以纺织面做外底的其他鞋	3.5%

美国关税管理中一些具体的做法不尽合理。美国鞋类的关税总体水平偏高，比如中国出口到美国的纺织面料鞋的平均关税为 33%，最高可达 67%；鞋面用皮面积超过鞋总面积 51%的运动鞋关税为 8.5%，而低于 51%的则为 33%。这种不合理的关税结构使得中国鞋类产品在美国市场上处于不利的竞争地位。

表 42 美国鞋类进口关税

税则号列	货物名称	进口税率
6401	胶或塑料制外底及鞋面的防水鞋靴	37.5%
6402	鞋面为橡胶/塑料面料	6%
	有外包跟	20%-67%
	劳保鞋	37.5%
6403	鞋面为皮革面料	8.5%男鞋

		10%其它鞋
6404	鞋面为纺织面料	20%-67%
6405	其他鞋	12.5%

日本关税平均水平很低，2000年为2.1%，与主要发达国家持平，但是对某些产品仍然征收过高的关税或实施一些不合理的关税措施。乌拉圭回合后，日本对税号为4104.10.110的熟制的整张牛皮（铬鞣除外）关税为60%，税号为4104.10.122的熟制的整张牛皮（其他）关税为30%，税号为4104.21-4106.20的超过日本政府规定数量的牛、马、羊、山羊类动物皮革关税为30%，税号为4109.00.010的金属皮革、漆皮税率为20-28%；日本对税号为6401、6402、6404鞋类的平均关税为10%，税号为6403鞋类的平均关税为21.6%，而对税号为6401.10-92的滑雪鞋（防水）、6402.12滑雪鞋（其他）和6403.12滑雪鞋（体育用）的关税为27%，对税号为6403.20-6405的超过日本政府规定数量的鞋的税率为30%或4300日元/双。

表 43 日本鞋类进口关税税率

税则号列	货品名称	进口税率
6401	橡胶或塑料制外底及鞋面的防水鞋靴	10%
6402	橡胶或塑料制外底及鞋面的其他鞋靴	10%
6403	橡胶、塑料、皮革制外底，皮革制鞋面鞋靴	21.6%
6404	橡胶、塑料、皮革制外底，纺织材料制鞋面鞋靴	10%

俄罗斯的整体关税税率为10.5%，其中服装、鞋、轻纺产品平均关税税率为15-20%。俄罗斯虽然将中国列为普惠制受惠国之一，但却将中国很多有竞争力的产品排除在优惠清单之外，其中包括鞋。俄罗斯鞋类进口税是由从价税和从量税组成，其关税是进口价格的15%，再加上每双0.7或1.4欧元，俄罗斯的增值税约为20%。

表 44 俄罗斯鞋类进口关税税率

税则号列	货品名称	进口税率
6401	橡胶或塑料制外底及鞋面的防水鞋靴	15%+0.7 欧元/双
6402	橡胶或塑料制外底及鞋面的其他鞋靴	15%+0.7 欧元/双
6403	橡胶、塑料、皮革制外底，皮革制鞋面鞋靴	15%+1.4 欧元/双
6404	橡胶、塑料、皮革制外底，纺织材料制鞋面鞋靴	15%+0.7 欧元/双

2.2 贸易救济措施

贸易救济措施包括反倾销、反补贴、保障等措施。对中国皮革行业出口产品来说，最有可能遇到的贸易救济措施是反倾销。中国每年生产的鞋达60多亿双，并且出口以抵挡次为主，价格低廉，2003年鞋出口单价为2.49美元/双（皮面皮鞋为5.16美元/双）。虽然到目前为止，上述中国主要目标市场还未出现对中国鞋类提出反倾销，但是形势并不乐观，近期发生了一系列针对中国鞋类产品的事件表明将来在某些主要出口市场可能会发生这些问题，如前不久以意大利为主的欧洲国家，在今年秋季对原产地在中国的鞋类发起贸易救济措施调查，其中还有葡萄牙、西班牙和法国等欧盟国家参与，目前欧委会正在审议收集的信息和数据，并正在做立案前准备，据说很可能采取反倾销措施；还有2004年9月17日在西班牙出现和火烧中国鞋的事件。另外，其他一些国家（非主要目标市场）已经出现对中国鞋征收反倾销税的问题，比如加拿大对中国产的靴子征收反倾销税，墨西哥对中国产鞋类产品征收200%的反倾销税（截止时间2008年1月1日）。随着2005年1月1日欧盟对中国出口鞋类配额的取消，这种情况将更趋严重。中国鞋类出口企业对此要有足够的重视，及早做好准备。

2.3 通关环节

美国海关在中国产品通关时，经常要求出口商提供所有的附加单证及相关信息，甚至很多与通过或贸易统计无关的要求，远远超过正常通关的需要。这些手续非常烦琐，费用昂贵，给的鞋类出口企业造成很大的负担。

俄罗斯通关环节不规范，通关手续过于复杂，时间过长，并规定进口商进口时需交纳进口关税和占产品发票总价值的 0.15%的海关手续费。2002 年 8 月，俄罗斯海关又规定自中国经铁路运输发往莫斯科及莫斯科州的产品必须在指定的 13 个铁路站收货并办理通关手续，构成对中国产品的歧视。同时，由于历史原因和特殊国情，长期以来中国服装、鞋帽等轻工产品出口到俄罗斯的主要方式是通过“灰色通关”，该方式对中国出口到俄罗斯的商品和人身安全无法保证。

5.2.4 投资环境

欧盟部分成员国在外国投资准入、经营等方面实施一些不合理的限制措施，如意大利规定对欧盟以外地区的融资提取 2%的特别风险准备金，外国投资者必须向当地税务局交纳 10%的留置税，对于期限在一年半以上的投资者要交纳 0.25%的投资税等。

美国在税收管理中对外国企业有歧视，《美国税收法则》要求外国企业在美国的分支机构及有 25%以上外国股份的企业必须对与有关各方的交易进行记录。这些记录文件必须存放在美国税收当局指定的地点，并且每年要按要求提交报告，否则将受到严厉惩罚。另外，美国对外资企业实施有条件的国民待遇，主要表现为外资企业在互惠要求、业绩要求和公共补贴等方面同美国企业不等同。

俄罗斯在给予国外企业的国民待遇方面存在问题，尤其对中资企业存在不合理收费和扣押现象。

3 欧盟化学品管理新制度（REACH 法规）

3.1 主要内容

20 世纪 60 年代，欧盟开始着手对化学品生产经营活动进行管理。1967、1976、1979、1988、1993 年，欧盟委员会先后发布了 67/548/EC 号指令、76/769/EC 号指令、79/831/EC 号指令、88/379/EEC 号指令、793/93/EEC 号条例等，从详细规定了化学品的分类、标签要求和相关测试方法开始，一直到要求对 1981 年前上市的化学品进行风险评估，建立了化学品的管理制度。

欧盟于 2003 年 5 月 15 日就《未来化学品新政策》白皮书向全社会发布征求意见函，引起了世界各国的高度重视。欧盟化学品管理新体系被称为 REACH 制度，它是一个化学品注册、评估和许可制度，管理生产商/进口商应提交的数据和信息、危险及风险评估方法、上下游产业的举证责任等。它将取代欧盟现有的 40 多项有关化学品的指令和法规，该法规不仅适用于化学品，而且也适用于纺织、皮革等下游产品，它是一部涉及面很广、会影响市场竞争格局的法规。

其主要内容有：第一，注册（Registration）。对现在广泛使用和新发明的化学品，只要其产量或一次进口量超过 1 吨，其生产商或进口商均需向 REACH 中央数据库提交此化学品的相关信息。第二，评估（Evaluation）。主管机构认真评价所有产量超过 100 吨的化学品（约 5000 中，占 15%）的注册信息，特殊情况下，也包括产量较少的化学品。第三，许可（Authorization）。对应引起极大关注的物质或其成分，如致癌、诱导基因突变或对生殖有害的化学物质，政府主管机构应对其按某一用途的使用方法给予具体授权。

其中，注册部分最为重要，对于 1 吨以上的新物质（1981 年以后），新法规生效后 60 天，生产商/进口商要完成注册。对于现有物质（1981 年以后），法规规定：产量为 1000 吨以上的化学品和任何超过 1 吨的致癌物质或诱导基因突变的物质，必须于 REACH 生效 3 年内完成注册；产量 100-1000 吨的，于 REACH 生效后 6 年内完成注册；1-100 吨的，应于 11 年内完成注册。其成本对化学品生产商/进口商是非常巨大的。

新法规所引起的成本以注册成本费用为主，产量为 1-10 吨的化产品的注册费用估计为 3 万欧元，10-100 吨为 15-35 万欧元，100-1000 吨的为 40-85 万欧元，超过 1000 吨的约为 40-100 万欧元。

3.2 REACH 法规对中国皮革行业潜在的影响

皮革和皮革制品的加工离不开化工材料，据统计，皮革加工从湿加工到最后成品革涉及到 250 多种化工材料。REACH 法规所涉及的不仅仅是化学品的生产商，还囊括了进口商、下游产业等多个领域。中国在与欧盟的化工产品贸易中有 50 亿美元的逆差，而且多数是依赖程度较高的不可替代产品。中国皮革化工材料生产企业大多数以中小企业为主，资助研发能力弱，资金欠缺，产品以中低档为主，目前以欧洲生产商为主的国外皮革化工材料已经超过 50% 的市场份额，并且以中高档为主。一旦该法规实施，这些欧洲皮革化工材料生产商或出口企业无疑会将巨额检测费用转嫁给下游企业，这对中国化工进口和使用企业来说将增加成本。

该法规的实施将给皮革行业的利润形式带来冲击：一方面会造成中国进口皮革化学品成本的上升，并转嫁给下游企业，引起化学品下游企业产品成本的上升；另一方面，处于下游的相关出口产品将被要求提供必要的检测证明，从而增加企业的支出，其产品很可能因缺乏价格竞争而被欧盟市场拒之门外，这包括广泛应用化学品的皮革、服装、鞋、玩具、家具等等。如果美国、日本等国家仿效欧盟出台相应的政策，那么对中国皮革行业的影响将无法想像。

4 其他问题

中国皮革和皮革制品，特别是皮鞋的产量和出口量较大，在中国企业不断成功跨越国际贸易措施的今天，非单纯经济因素，比如来自当地社会的阻力逐渐成为中国企业开拓发展国际市场的新挑战。2004 年 9 月发生的西班牙埃尔切焚烧中国侨民鞋店暴力事件为我们提供了一次思考该问题的机会。

九月十七日，西班牙东部小城埃尔切的一场大火在中国鞋业中引起了不小的震荡，同时也引起了国人的广泛关注。当地鞋业工人因不满中国鞋的进入而失去工作举行了大规模游行，并蓄意烧毁了价值约八十万欧元的中国鞋。

九月十七日，西班牙东部小城埃尔切的一场大火在中国鞋业中引起了不小的震荡，同时也引起了国人的广泛关注。当地鞋业工人因不满中国鞋的进入而失去工作举行了大规模游行，并蓄意烧毁了价值约八十万欧元的中国鞋。

第五章 达到目标市场技术要求的措施

1 积极参与皮革行业标准化工作

企业是市场的主体，企业能否在市场竞争中取胜，决定着企业的生死存亡。市场竞争需要标准化，标准化成为企业参与市场竞争、寻求自我发展必不可少的技术基础和手段。企业对国际标准或国际先进标准了解与否或者制定什么样的产品标准，按什么样的标准组织生产、检验和供货，直接关系到企业能否适应市场和占领市场。

1.1 加强对国际标准的研究

国际标准在国际经济活动中的协调、保护、仲裁作用在经济全球化的今天显得越来越重要，而贸易保护主义的盛行，更使国际标准在消除贸易门槛、推动贸易发展方面起着重要作用。皮革行业由于其自身特点，皮革及其制品的产品国际标准很少，但检测方法的国际标准非常完善，虽然中国皮革和皮鞋检测方法标准已经采用了一些国际标准，但还有很多方法标准特别是鞋类检测方法标准还未与国际标准接轨。企业应该主动了解相关国际标准，对于出口皮革和鞋类，尽可能了解采用国际标准测定的指标数据，以在国际贸易中把握主动。

1.2 加大对国外先进标准和国外市场准入程序的研究，积极应对国外市场准入程序的限制

行业上下一起积极开展对国外先进标准和各国技术性贸易措施的研究，有针对性的指导皮革和皮革制品企业开拓国际市场。及时了解皮革行业主要目标市场的技术法规、标准和合格评定程序的发展动态，研究清楚进口国的各种规定和市场准入条件，及时在中国标准的制修订过程中反映这些变化，使中国出口产品不断适应国际目标市场的要求。

1.3 积极参与皮革行业国家标准和行业标准的制定

中国皮革行业标准的制定越来越重视与相关国际标准或国际先进标准的接轨。在制定标准的过程中也非常需要企业的参与，企业通过参与标准的制定，不但反应了自身的利益，同时也不断了解了相关国际标准或国际先进标准的内容。在参与中学习，并对自己的生产给予指导。

1.4 加强企业标准的制定

上面提到，皮革和鞋类产品国际标准很少，对于出口企业来说，如何使自己的产品在国际市场上赢得客户的满意，在使自己产品符合国家或行业标准外，根据国际市场的需求制定自己的企业标准是非常重要的。适应市场竞争的标准首先应该是充分满足用户需要的标准。市场经济下，市场的竞争就是对用户的竞争，赢得了用户，就赢得了市场。同时，市场导向作用要求企业标准化管理部门和标准化人员的工作重点向市场延伸，通过深入的市场调查，对用户的需求进行全面分析，将市场上不同的用户需求或潜在的需求反映到企业标准中，使所制定的企业标准既能满足客户的需要，又能使企业获得良好的经济效益。

同时，企业标准体系应该与质量保证体系相互协调。标准体系同质量体系的建立都是为达到最佳质量、最低能耗、最高经济效益为目的，质量控制的依据是标准，实施质量控制的过程就是实施标准的过程，各个工序和过程的质量需要标准来评价，质量体系的目标是标准制定、修订的依据。从目前皮革行业的整体状况来看，由于行业的特点，企业标准化工作还处于初级阶段，很多企业还没有重视标准化工作的重要性。但是，在竞争激烈、多变的开放市场面前，企业标准化工作将会很大程度的推进企业和产品的竞争能力。因此，企业决策层领导应该重视标准化工作，健全企业标准化组织机构，加强标准化队伍建设，将理论基础好、有实践经验的科技人员充实到标准化队伍中，真正发挥标准化在市场竞争中的作用。

2 提高自身质量、环保意识，主动跨越技术性贸易措施

面对新时期的机遇和挑战，中国皮革行业要积极抓住机遇，沉着应对挑战，利用中国加入 WTO 后先进技术、资金和先进管理经验的输入，进一步提高行业自身水平，才有能力应对目标市场给我们施加的种种措施和限制。

2.1 加大制革生态环保技术的研发

经过近 20 年的快速发展，中国已经成为世界皮革大国，同时皮革科技也获得很大的进步，广大制革企业和皮革科技工作者正通过自己的努力逐步缩小同世界皮革强国之间的差距。近 10 年来，中国皮革行业经过自身的努力，自主开发了很多具有独创性技术和重大产品。如耐水洗革、防水革、山羊高尔夫球手套革等。这些技术和产品对推进中国皮革行业的快速发展，提高中国皮革行业在国际上的地位和形象做出了很大的贡献。

尽管如此，中国制革工业的科技水平与工业发达国家相比较，还存在很大的差距。主要表现在皮革的生态环境问题和新产品的开发方面，其中生态环境问题显得尤为重要。制革工业是传统的加工行业，制革过程是一个复杂的物理化学过程，涉及到几百种化学物质，如果不注意，就有可能把一些对环境和人体有害的化学物质引入制革过程并残留在皮革内，这样就成了欧盟等地区所限制进口的对象。其中，皮革中六价铬的含量是最难控制的，也是目前中国皮革行业出现问题最多的。皮革加工过程中使用三价铬盐作为鞣剂已有一百多年的历史，迄今为止人们还很难找到性能可以与三价铬盐媲美的鞣剂。据联合国工发组织统计，目前除了用植鞣生产以鞋底用途为主的重革以外，世界上其它皮革的生产 90% 仍然使用铬鞣。在特定情况下，如遇光与热时，皮革中微量的三价铬会被氧化成六价铬，而科学已经证明六价铬对人体有害。随着中国皮革行业国际贸易量的增加，六价铬的问题越来越突出。除此之外，中国皮革行业也面临其它特殊化学物质如偶氮染料、PCP、甲醛等含量超标的问题。

同时，环境污染也是阻碍中国皮革行业可持续发展的潜在因素。制革一直是传统的污染行业之一，污染虽然产生在中国，但人类只有一个地球，因此从全球的角度看，环境污染与皮革中存在的特殊化学物质一样正在成为国际市场准入条件。

为了尽快解决中国皮革行业中存在的这些问题，保证中国皮革行业的可持续发展，中国皮革行业当务之急要加大制革清洁化生产技术的研发力度，清洁化生产技术主要包括如下几个方面：

(1) 无硫排放保毛、脱毛技术

传统工艺中脱毛工序对环境的污染是制革生产中污染最大的工序。在清洁化生产工艺中，用生物酶等代替硫化碱进行脱毛，通过酶制剂破坏毛与真皮之间的类粘蛋白，再借助机械作用使毛脱落。这样脱毛废液中便没有了硫离子及大量的毛发的溶解物，大大降低了污水中的 COD 和 BOD。

(2) 高吸收铬鞣、少铬鞣制

传统铬鞣法的缺点是铬吸收率较低，容易造成铬污染和铬资源浪费，通过高吸收铬鞣提高铬的吸收与结合或少铬鞣制，降低废液中铬的含量，这样在保证皮革性能的前提下降低铬鞣剂的使用量和铬的污染。

(3) 废铬液循环利用技术、低废铬液排放技术

将废铬液回收，经过处理后再用于鞣制，不但节约了铬鞣剂，还大大减轻了含铬废液的排放。

(4) 消除皮革中六价铬含量技术

随着人们环保意识的增强，目前在皮革生产过程中并不使用六价铬，但在一定条件下，生产中使用的三价铬会有少量的转变为六价铬，因六价铬对人体有较大的毒害，所以引起人们的高度警惕。现在国外的买家也对中国的制革厂家提出对六价铬的限量规定，限制了中国皮革及皮革制品的出口，因此怎样消除皮革中六价铬的含量对保证中国皮革及皮革制品的出口创汇起到很大的作用。

(5) 健康环保型皮革化工材料的研发

皮革中是否含有对人体有害的化学物质，皮革化工材料起着非常重要的作用，在 4.1 中提到的特殊化学物质，基本上都是通过皮革化工材料引入皮革中的。比如，染色时如果使用了含有禁用偶氮染料的染料，则成品革中就会含有这些偶氮染料；如果使用了含有 PCP 的防腐剂、涂饰剂，则皮革中 PCP 含量就有可能超标；如果皮革加工过程中使用了含有甲醛的鞣剂、复鞣剂或涂层固定材料，则成品各种的甲醛含量就会偏高等。而六价铬则比较特别，皮革中的三价铬在特定条件下会转变成六价铬，因此能抑制三价铬变成六价铬的化料非常重要。在新的市场需求下，对新型环保皮革化工材料的研发越来越重要。

清洁化生产工艺和环保型皮革化工材料的开发和研究需要一定的资金支持，除了企业与科研单位的积极合作外，还需要国家给予相关资金和政策的支持。

2.2 实施真皮标志生态皮革，保证中国皮革行业可持续发展

制革是皮革行业的基础，其产品成品革是皮鞋、皮衣、皮具等皮革制品的原材料，成品革的好坏直接关系到皮革制品的质量。经过二十多年的发展，中国制革工业的生产设备和工艺水平有了很大的改变。猪皮服装革（包括绒面革）和猪皮鞋里革加工水平处于世界领先，中国已成为国际市场猪成品革及其制品的主要供应地区；绵羊皮服装革产品质量已接近国际先进水平；很多制革企业的牛皮和山羊皮鞋面革的质量和花色品种也获得很大进步，越来越接近世界先进水平；近年来，沙发革和汽车坐垫革又成为中国皮革行业发展的新亮点；皮鞋生产技术、产品质量已经达到国际中档以上水平，皮革和裘皮服装的加工和款式设计已接近欧洲发达国家水平。

但是，随着中国皮革及皮革制品在国际市场份额的不断增加，很多国家和地区，特别是欧盟对中国皮革及其制品的限制越来越多，在中国加入世界贸易组织（WTO）后，主要表现在对特殊化学指标的限制（详细情况见 4.1），皮革行业应清醒地认识到这种趋势在以后将会越来越多。为了提高中国皮革工业的生态环保意识，促进行业自律，主动应对种种技术性贸易措施，提高中国皮革及其制品的国际竞争力，中国皮革行业从 2003 年 1 月开始实施证明商标“真皮标志生态皮革”。

“真皮标志”是经过国内、国际注册的证明商标。它是中高档天然皮革、毛皮及其制品的标志。“真皮标志”向消费者和用户证明三点：（1）该产品是天然的头层皮革或毛皮或其制品；（2）该产品是优质的中、高档产品；（3）该产品享有良好的售后服务。这三个条件三位一体，缺一不可。“真皮标志生态皮革”是指有资格使用证明商标“真皮标志”的各种成品革的总称。该类皮革除了符合目前相应的国家或行业标准外，还要达到《真皮标志生态皮革产品规范》要求和相关规定，突出了对皮革中可能存在的与生态环境相关的四项特殊化学物质的限量规定。

中国皮革行业实施真皮标志生态皮革的目的主要有三点：一、通过“真皮标志生态皮革”工作，引导具备条件的骨干制革企业率先行动，从而带动全行业环保意识的提高，保证中国皮革行业可持续发展，承担起人类对地球应尽的义务；二、提高制革行业的商标、品牌意识，打造中国的名牌产品，形成制革企业的优秀群体，增强中国制革国际竞争力，更好地拓展国内外市场；三、建立行业预警机制，主动应对技术性贸易措施，保证皮革及制品出口持续稳定增长。

3 提高企业品牌知名度，更好开拓国际市场

经过多年的发展，中国已是世界公认的制鞋大国，其产量占全球总产量的一半。产品也出口到五大洲。但在国际市场上，中国鞋始终没有摆脱“低档货”的帽子。由于中国鞋没有品牌，无法进入国外中高档市场，只能以低档鞋参与竞争，而贸易保护主义恰恰以此为借口设置各种障碍，使中国鞋的出口频频受阻。中国皮革行业上下已经意识到皮革产品在国际市场上面临的风险，早在 1998 年，中国皮革协会就制定了“皮革行业‘二次创业’的发展战略”，提出中国皮革行业要从数量主导型向以质量、品种、出口和效益型转变，并提出用 10—15 年时间创出 3—5 个国际知名品牌。目前，我们正面临着世界皮革产业新一轮的结构调整和生产要素重组，只有抓住机遇，努力提升全行业的发展水平，才能使中国鞋业步入可持续发展的良性轨道。实现“二次创业”目标的重要举措之一就

是在全行业实施真皮标志工作。

经过十年的实践，“真皮标志”已经使中国皮鞋企业和其它皮革制品企业的质量和品牌得到长足发展。真皮标志企业基本上是中国皮革行业排头企业，它们不仅成为市场上优秀产品的佼佼者，而且自身也得到了快速发展，以 2003 年与 1995 年对比，2003 年皮鞋排行在前二十位的企业，其平均年产量、平均年销售收入、平均年利润率比 1995 年分别增长了 210%、240%、300%。在国家品牌政策推进过程中，“真皮标志”排头企业率先进入国家级品牌，如在皮鞋行业首推的七个中国名牌皮鞋产品，推出的六个驰名商标产品，首推的十七个国家免检产品，都是出自“真皮标志”排头企业的产品。更令人欣慰的是这些深受消费者喜爱的中国品牌，不仅在国内市场唱主角，而且还先后以不同形式，走出去，努力拓展国际市场。

4 加强自我保护措施，预防自身利益受损

许多业内外专家及行业企业都意识到，中国皮鞋要在国际市场特别是欧盟站住脚跟，除了质量和品牌外，还有很多需要注意和提高之处。

在国际贸易中，中国制鞋企业除个别大公司外，大多数还没有较成熟的销售网络，而销售渠道不畅是制约中国鞋占领国际市场的一个重要因素。中国企业应建立自己的营销网络。目前，中国鞋出口多数是在做批发和贴牌，市场的主动权往往撑控在别人手中。因此，国际市场上的任何风吹草动，首先波及到的是这些企业。

同时，在海外华商必须团结起来，建立自己的行业组织。依靠集体的力量，多与当地政府和协会交流和沟通，增进双方的相互了解。华商组织在为广大华商排忧解难的同时，要规范华商的经营活动，避免低价倾销等内部伤害。商会应设立预警机制，及时化解矛盾和危机，努力创造出良好的贸易环境。一旦出现问题时，华商行会可以代表企业利益出面协商解决。

中国企业在海外经营应充分利用具有深厚底蕴的中华文化开路。现代美国扩张的最大特点就是用自己的文化在海外赢得了巨大的工商业市场。海外华商可以通过自己的协会经常组织些民间文化交流，使当地民众了解和喜欢中国文化。只要他们喜欢中国文化，自然也就会喜欢上中国商品，就会自觉维护华人在该国的商业利益与权益。

另外，海外华商还要学会运用法律手段保护自己的合法权益和人身安全。同时，应与所在国的中国使领馆保持经常的联系，通报情况，获得必要的指导和支持。要知道，只有党和政府才是海外华商的坚强后盾。在海外华商应严格遵守当地法律，诚信经营，依法纳税。同时，广大华商应积极融入当地族群的生活，尊重当地的风俗文化，尽量“入乡随俗”；有了收益后要努力回报社会，支持公益事业，树立中国商人的良好形象，争取得到当地政府和民众的认可和接纳。

5 行业预警机制和相关配套机制的建立和完善

5.1 行业预警机制和突发事件应对机制

为了减少因出口目标市场的贸易措施而带来的损失，保证中国皮革和皮革制品出口的顺利进行，非常有必要建立皮革行业预警机制，通过电子信息平台，汇集海关出口信息、驻外使馆信息和国外市场信息等，进行分析处理，对出口产品形成一系列的预警信息反馈，使企业及早了解中国目标市场可能对中国皮革行业实施的贸易措施，指导企业的生产销售，使企业在出口产品时做到知彼知己，百战不殆。企业在预警机制中起到非常重要的地位，应该及时向行业组织反映在国际贸易中遇到或者可能遇到的问题，使预警机制发挥更有效的作用。比如，针对类似西班牙烧鞋的事件，中国皮革行业要建立相关的应急机制，及时向国家有关部门反映，对事件的发展做出正确判断，引导行业对类似事件的舆论、看法，杜绝不良民族情绪，避免事态的恶化；积极同国外行业协会进行沟通，在互相理解的基础上尽快平息事件，减少突发事件对中国皮革和皮革制品出口的不良影响。

5.2 仲裁机制

建立和完善行业预警和突发事件的应对机制对行业预防中国出口目标市场的贸易措施乃至贸易纠纷非常重要，而对于中国出口企业在目标市场所发生的贸易纠纷的妥善处理同样重要。对于随着全球经济一体化的进程，中国皮革行业将会遇到更多这样那样的贸易纠纷，但企业往往缺少自我保护意识和相应的解决途径，往往以息事宁人、破财消灾的态度处理，使企业在遇到类似贸易纠纷时往往处于被动局面。如果类似贸易纠纷解决不好，不但给出口企业造成了很大的经济损失，而且会不同程度的损害中国皮革及皮革制品在国际市场上的声誉和竞争力。因此，建立皮革行业经济贸易仲裁委员会对保障中国皮革和皮革制品出口贸易是很重要的。通过仲裁机构的成立，形成对皮革行业熟悉的技术、商贸、法律和监测等各方面的专家库，一旦中国出口企业遭遇国际贸易纠纷，他们可以申请到专业仲裁组织进行仲裁，这样就为中国出口企业提供了一个方便的解决贸易纠纷的机构，以此来保护企业在国内外贸易中的利益，促进皮革行业贸易的持续稳定发展，增强企业在国际贸易中的自我保护意识。

6 国际制革委员会（ICT）自由贸易准则

根据国际粮农组织公布的数字，最近 15 年间，生皮和原料皮的全球贸易量比 15 年前增加了 18%，贸易额增加了 60%，年平均贸易额为 43 亿美元；成品革贸易量比 5 年前增加了 140%，贸易额则增加了 240%，年平均贸易额达到 95 亿美元，但每年因关税或非关税贸易措施带来的贸易损失也高达 25 亿美元。鉴于此，国际粮农组织呼吁各国充分意识到贸易措施给全球经济造成的损害和威胁，采取切实措施减少贸易措施。为了回应该组织的呼吁，国际制革委员会（ICT）在近日于意大利举行的临时会议上，着重强调了这一问题给全球皮革贸易带来的负面影响，要求其成员国立即采取行动，减少乃至取消任何形式的贸易措施，包括各种形式的补贴、出口许可证制度、进出口配额和各种关税。ICT 在本次会议期间推出了新拟定的“自由贸易准则”，该准则主要内容如下：

（1）所有国家都应最大限度地开放皮革行业初级产品的市场准入，任何一个国家都不得对其初级产品资源进行市场保护。

（2）各国应最大限度地开放皮革市场，对成品革的进口关税或非关税贸易措施均应逐步减少直至取消。

（3）各国应最大限度地开放皮革制品市场，对皮革制品的进口关税或非关税贸易措施应逐步减少直至取消。

（4）ICT 成员国社会责任和道德标准

会议期间，应欧洲制革联盟的提议，重新审议并通过了“ICT 成员国社会责任和道德标准”。该标准对劳工权益和工作条件做了一系列规定。

当然该贸易准则只是处于拟订阶段，还要争取得到各个国家的同意，或许还要一个漫长的过程。其实，这正象美国呼吁世界各国鞋类出口零关税准则一样，自由贸易准则一旦实施，对中国的影响将会有利有弊。

附录 1：国际皮革和鞋类标准目录

1 国际皮革及皮革检测方法标准

ISO/DIS 16131: 1999 Upholstery leather characteristics—Leather for furniture

ISO/FDIS 14931: 2003 Leather—Guide to the selection of leather for apparel (excluding furs)

ISO/DIS 14930: 1999 Glove leather—Specification

ISO 11644 :1993 Leather -- Test for adhesion of finish

ISO 2417:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of the static absorption of water

ISO 14268:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water vapour permeability

ISO 2418:2002 Leather -- Chemical, physical and mechanical and fastness tests -- Sampling location

ISO 2419:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Sample preparation and conditioning

ISO 2588:1985 Leather -- Sampling -- Number of items for a gross sample

ISO 2589:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of thickness

ISO 3376:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of tensile strength and percentage extension

ISO 3377-2:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of tear load -- Part 2: Double edge tear

ISO 3379:1976 Leather -- Determination of distension and strength of grain -- Ball burst test

ISO 3380:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of shrinkage temperature up to 100 degrees

ISO 5402:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of flex resistance by flexometer method

ISO 2420:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of apparent density

ISO 4044:1977 Leather -- Preparation of chemical test samples

ISO/DIS 4684:2003 Leather -- Chemical tests -- Determination of volatile matter

ISO 4048:1977 Leather -- Determination of matter soluble in dichloromethane

ISO 4047:1977 Leather -- Determination of sulphated total ash and sulphated water-insoluble ash

ISO/DIS 5398:1982 Leather -- Determination of chromic oxide

ISO/DIS 4098:2003 Leather – Chemical tests -- Determination of water-soluble matter, water-soluble inorganic matter and water-soluble organic matter

ISO 5397:1984 Leather -- Determination of nitrogen content and "hide substance" -- Titrimetric method

ISO 4045:1977 Leather -- Determination of pH

ISO 11641:1993 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to perspiration

ISO 11640:1993 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to cycles of to-and-fro rubbing

ISO/TS 17226:2003 Leather -- Chemical tests -- Determination of formaldehyde content

ISO/TS 17234:2003 Leather -- Chemical tests -- Determination of certain azo colourants in dyed leathers

ISO/DIS 17071:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of fogging characteristics

ISO/DIS 17074:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of resistance to horizontal spread of flame

ISO/DIS 17076:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of abrasion resistance of automotive leather

ISO 2820:1974 Leather -- Raw hides of cattle and horses -- Method of trim

ISO 2821:1974 Leather -- Raw hides of cattle and horses -- Preservation by stack salting

ISO 3377-1:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of tear load -- Part 1: Single edge tear

ISO 3378:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of resistance to grain cracking and grain crack index

ISO 5399:1984 Leather -- Determination of water-soluble magnesium salts -- EDTA titrimetric method

ISO 5400:1984 Leather -- Determination of total silicon content -- Reduced molybdosilicate spectrometric method

ISO 5403:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water resistance of flexible leather

ISO 5404:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of the water resistance of heavy leathers

ISO 5431:1999 Leather -- Wet blue goat skins – Specification

ISO 5432:1999 Leather -- Wet blue sheep skins -- Specification

ISO 5433:1999 Leather -- Bovine wet blue – Specification

ISO 11642:1993 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to water

ISO 11643:1993 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness of small samples to dry-cleaning solutions

ISO 11646:1993 Leather -- Measurement of area

ISO 15700:1998 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to water spotting

ISO 15701:1998 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to migration into plasticized poly(vinyl chloride)

ISO 15702:1998 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to machine washing

ISO 15703:1998 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to mild washing

ISO 17186:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of surface coating thickness

ISO 17227:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of dry heat resistance of leather

ISO/FDIS 17228:2004 Leather -- Tests for colour fastness -- Change in colour with accelerated ageing

ISO 17229:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water vapour absorption

ISO/DIS 17230:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water penetration pressure

ISO/CD 17231:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of water repellency of garment leather

ISO/DIS 17232:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of heat resistance of patent leather

ISO 17233:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of cold crack temperature of surface coatings

ISO 17235:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of softness

ISO 17236:2002 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of extension set

ISO/FDIS 20433:2004 Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to rubbing (crocking test)

ISO/DIS 22288:2004 Leather -- Physical and mechanical tests -- Determination of flex resistance by the vamp flex method

2 国际鞋类标准

ISO 17693: 2004 Footwear-Test methods for uppers-Resistance to damage on lasting

ISO 17694:2003 Footwear-Test methods for uppers and lining-Flex resistance
ISO 17695: 2004 Footwear-Test methods for uppers-Deformability
ISO 17696: 2004 Footwear-Test methods for upper, lining and insoles-Tear strength
ISO 17697:2003 Footwear-Test methods for uppers, lining and insoles-Seam strength
ISO 17698:2003 Footwear-Test methods for uppers-Delamination resistance
ISO 17699:2003 Footwear-Test methods for uppers and lining-Water vapour permeability and absorption
ISO 17700: 2004 Footwear-Test methods for uppers, lining and insoles- Colour fastness to rubbing
ISO 17701:2003Footwear-Test methods for uppers,lining and insoles-Colour migration
ISO 17702:2003 Footwear-Test methods for uppers-Water resistance
ISO 17703:2003 Footwear-Test methods for uppers-High temperature behaviour
ISO 17704:2004 Footwear-Test methods for upper, lining and insoles-abrasion resistance
ISO 17705:2003 Footwear-Test methods for uppers,lining and insoles-Thermal insulation
ISO 17706:2003 Footwear-Test methods for upers-Tensile strength and elongation
ISO 17708:2003 Footwear-Test methods for whole shoe-Upper sole adhesion
ISO 17709:2004 Footwear — Sampling location, preparation and duration of conditioning of samples and test pieces
ISO 18454:2001 Footwear- Standard atmosphere for conditioning and testing of footwear and components for footwear
ISO 19953:2004 Footwear-Test methods for heels-Resistance of lateral impact
ISO 19954:2003 Footwear-Test methods for whole shoe-Washability in a domestic washing machine
ISO 19956:2004 Footwear — Test methods for heels —Fatigue resistance
ISO 19957:2004 Footwear — Test methods for heels — Heel pin holding strength
ISO 19958:2004 Footwear-Test methods for heels and top pieces-Top piece retention strength
ISO 20863:2002 Footwear-Test methods for stiffeners and toepuffs-Bondability
ISO 20866:2001 Footwear-Test methods for insoles-Delamination resistance
ISO 20867: 2001 Footwear-Test methods for insoles-Heel pin holding strength
ISO 20868: 2001 Footwear-Test methods for insoles-abrasion resistance
ISO 20869:2001 Footwear-Test methods for outsoles, insoles, lining and insoles-Water soluble content
ISO 20870:2001 Footwear-Aging conditioning
ISO 20871:2001 Footwear-Test methods for outsoles-Abrasion resistance
ISO 20872:2001 Footwear-Test methods for outsoles-Tear strength
ISO 20873:2001 Footwear-Test methods for outsoles-Dimensional stability
ISO 20874:2001 Footwear-Test methods for outsoles-Needle tear strength
ISO 20875: 2001 Footwear-Test methods for outsoles-Determination of split tear strength and delamination resistance
ISO 20876: 2001 Footwear-Test methods for insoles-Resistance to stitch tear
ISO 20877:2001 Footwear-Test methods for whole shoes-Thermal insulation
ISO 22649:2003 Footwear-Test methods for insoles and insoles-Water absorption and desorption
ISO 22650:2002 Footwear-Test methods for whole shoes-Heel attachment
ISO 22651: 2002 Footwear-Test methods for insoles-Dimensional stability
ISO 22652: 2002 Footwear-Test methods for insoles, linings and insoles-Perspiration resistance
ISO 22653: 2003 Footwear-Test methods for insoles and insoles-Static friction
ISO 22654:2002 Footwear-Test methods for outsoles-Tensile strength and elongation
ISO 8782-1:1998 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 1: Requirements

and Test Methods First Edition

ISO 8782-2:1998 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 2: Specification for Safety Footwear First Edition

ISO 8782-3:1998 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 3: Specification for Protective Footwear First Edition

ISO 8782-4:1998 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 4: Specification for Occupational Footwear First Edition

ISO 8782-5:2000 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 5: Additional Requirements and Test Methods First Edition

ISO 8782-6:2000 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 6: Additional Specifications for Safety Footwear First Edition

ISO 8782-7:2000 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 7: Additional Specifications for Protective Footwear First Edition

ISO 8782-8:2000 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 8: Additional Specifications for Occupational Footwear First Edition

附录 2：我国皮革和皮鞋主要出口目标市场标准目录；

1 皮革及皮革检测方法标准

1.1 美国（美国材料和实验协会制定）

ASTM D 2097 2003-05-10 Standard Test Method for Flex Testing of Finish on Upholstery Leather

ASTM D 2214 2002-09-10 Standard Test Method for Estimating the Thermal Conductivity of Leather with the Cenco-Fitch Apparatus

ASTM D 2807 1993-01-15 Standard Test Method for Chromic Oxide in Leather (Perchloric Acid Oxidation) R(2003)

ASTM D 2813 2003-10-01 Standard Practice for Sampling Leather for Physical and Chemical Tests

ASTM D 3790 1979-04-27 Standard Test Method for Volatile Matter (Moisture) of Leather by Oven Drying R(2001)

ASTM D 4653 1987-01-30 Standard Test Method for Total Chlorides in Leather R(2003)

ASTM D 4654 1987-01-30 Standard Test Method for Sulfate Basicity in Leather R(2003)

ASTM D 5052 2000-09-10 Standard Test Method for Permeability of Leather to Water Vapor

ASTM D 5053 2003-05-10 Standard Test Method for Colorfastness of Crocking of Leather E(01-mar-2004)

ASTM D 6012 2003-05-10 Standard Test Method for Determination of Resistance of Leather to (Bleeding) Color Stain Transfer

ASTM D 6017 1997-10-10 Standard Test Method for Determination of Magnesium Sulfate (Epsom Salt) in Leather R(2003)

ASTM D 6076 2003-10-01 Standard Test Method for Shrinkage Temperature of Leather

ASTM D 6322 2000-09-10 Standard Guide to International Test Methods Associated with Textile Care Procedures E(01-sep-2000)

ASTM D 1516 2000-09-10 Standard Test Method for Width of Leather

ASTM D 1517 1999-05-10 Standard Terminology Relating to Leather

ASTM D 1610 2001-05-10 Standard Practice for Conditioning Leather and Leather Products for Testing

ASTM D 1611 2000-09-10 Standard Test Method for Corrosion Produced by Leather in Contact with Metal

ASTM D 1813 2000-09-10 Standard Test Method for Measuring Thickness of Leather Test Specimens

ASTM D 1814 1970-04-13 Standard Test Method for Measuring Thickness of Leather Units R(2000)

ASTM D 1815 2000-09-10 Standard Test Method for Water Absorption (Static) of Vegetable Tanned Leather

ASTM D 1912 2000-09-10 Standard Test Method for Cold-Crack Resistance of Upholstery Leather

ASTM D 1913 2000-09-10 Standard Test Method for Resistance to Wetting of Garment-Type Leathers (Spray Test)

ASTM D 2096 2000-09-10 Standard Test Method for Colorfastness and Transfer of Color in the Washing of Leather

ASTM D 2098 2000-09-10 Standard Test Method for Dynamic Water Resistance of Shoe Upper Leather by the Dow Corning Leather Tester

ASTM D 2099 2000-09-10 Standard Test Method for Dynamic Water Resistance of Shoe Upper Leather by the Maeser Water Penetration Tester

ASTM D 2207 2000-09-10 Standard Test Method for Bursting Strength of Leather by the Ball Method

ASTM D 2208 2000-09-10 Standard Test Method for Breaking Strength of Leather by the Grab Method

ASTM D 2209 2000-09-10 Standard Test Method for Tensile Strength of Leather

ASTM D 2210 2000-09-10 Standard Test Method for Grain Crack and Extension of Leather by the Mullen

Test

ASTM D 2211 2000-09-10 Standard Test Method for Elongation of Leather

ASTM D 2212 2000-09-10 Standard Test Method for Slit Tear Resistance of Leather

ASTM D 2213 2000-09-10 Standard Test Method for Compressibility of Leather

ASTM D 2322 2000-09-10 Standard Test Method for Resistance of Shoe Upper Leather to Artificial Perspiration R(2001)

ASTM D 2346 2000-09-10 Standard Test Method for Apparent Density of Leather

ASTM D 2347 2000-09-10 Standard Test Method for Measuring Area of Leather Test Specimens

ASTM D 2617 1996-05-10 Standard Test Method for Total Ash in Leather R(2001)

ASTM D 2810 2001-05-10 Standard Test Method for pH of Leather

ASTM D 2821 2000-09-10 Standard Test Method for Measuring the Relative Stiffness of Leather by Means of a Torsional Wire Apparatus

ASTM D 2868 1996-05-10 Standard Test Method for Nitrogen Content (Kjeldahl) and Hide Substance Content of Leather R(2001)

ASTM D 2875 2000-09-10 Standard Test Method for Insoluble Ash of Vegetable-Tanned Leather

ASTM D 2876 2000-09-10 Standard Test Method for Water-Soluble Matter of Vegetable-Tanned Leather

ASTM D 2941 2000-09-10 Standard Test Method for Measuring Break Pattern of Leather (Break Scale)

ASTM D 3136 2000-03-10 Standard Terminology Relating to Care Labeling for Apparel, Textile, Home Furnishing, and Leather Products

ASTM D 3495 2000-09-10 Standard Test Method for Hexane Extraction of Leather

ASTM D 4576 2001-05-10 Standard Test Method for Mold Growth Resistance of Wet Blue

ASTM D 4655 1995-05-15 Standard Test Methods for Sulfates in Leather (Total, Neutral, and Combined Acid) R(2001)

ASTM D 4704 2000-09-10 Standard Test Method for Tearing Strength, Tongue Tear of Leather

ASTM D 4705 2000-09-10 Standard Test Method for Stitch Tear Strength of Leather, Double Hole

ASTM D 4786 2000-09-10 Standard Test Method for Stitch Tear Strength, Single Hole

ASTM D 4831 2000-09-10 Standard Test Method for Buckle Tear Strength of Leather

ASTM D 4902 1999-05-10 Standard Test Method for Evaporation and Drying of Analytical Solutions

ASTM D 4906 1995-05-15 Standard Test Method for Total Solids and Ash Content in Leather Finishing Materials R(2001)

ASTM D 4907 2000-09-10 Standard Test Method for Nitrocellulose in Finish on Leather

ASTM D 5253 1996-00-00 Standard Terminology of Writing Care Instructions and General Refurbishing Procedures for Textile Floor Coverings and Textile Upholstered Furniture

ASTM D 5347 1995-05-15 Standard Test Method for Determination of the Ash Content of Fats and Oils R(2001)

ASTM D 5551 1995-05-15 Standard Test Method for Determination of the Cloud Point of Oil R(2001)

ASTM D 5552 2000-09-10 Standard Test Method for Resistance of Colored Leather to Bleeding

ASTM D 6013 2000-09-10 Standard Test Method for Determination of Area Stability of Leather to Laundering

ASTM D 6014 2000-09-10 Standard Test Method for Determination of Dynamic Water Absorption of Leather Surfaces

ASTM D 6015 2000-09-10 Standard Test Method for Static Water Absorption of Leather R(2001)

ASTM D 6016 1996-10-10 Standard Test Method for Determination of Nitrogen, Water Extractable in Leather R(2001)

ASTM D 6018 1996-10-10 Standard Test Method for Determining the Presence of Lead Salts in Leather R(2001)

ASTM D 6020 2000-09-10 Standard Practice for Calculation of (Non-Mineral) Combined Tanning Agents and Degree of Tannage

ASTM D 6075 2000-09-10 Standard Test Method for Cracking Resistance of Leather

ASTM D 6077 2000-09-10 Standard Test Method for Trapezoid Tearing Strength of Leather

ASTM D 6116 2000-09-10 Standard Test Method for Blocking

ASTM D 6182 2000-09-10 Standard Test Method for Flexibility and Adhesion of Finish on Leather

ASTM D 6183 2000-09-10 Standard Test Method for Tackiness of Finish on Leather

ASTM D 6205 1998-01-10 Standard Practice for Calibration of the James Static Coefficient of Friction Machine

ASTM D 6409 1999-05-10 Standard Practice for Color Tests with Sheepskin Skiver

ASTM F 694 2002-07-10 Standard Test Method for Heel-Attaching Strength of Women s Shoes E(01-jan-2004) (Reinstated)

ASTM F 510 1993-06-15 Standard Test Method for Resistance to Abrasion of Resilient Floor Coverings Using an Abrader with a Grit Feed Method R(1999)

ASTM F 696 2002-03-10 Standard Specification for Leather Protectors for Rubber Insulating Gloves and Mittens

ASTM VOLUME 15.042003-09-00 Soaps and Other Detergents; Polishes; Leather; Resilient Floor Coverings 874 Pages; 256 Standards; Also see Volume 15.04 CD

ASTM VOLUME 15.04 CD2003-09-00 Soaps and Other Detergents; Polishes; Leather; Resilient Floor Coverings 874 Pages; 256 Standards

1.2 欧洲皮革标准

CEN EN ISO 24172002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of the static absorption of water ISO 2417:2002

CEN EN ISO 24182002-12-00 Leather Chemical, physical and mechanical and fastness tests Sampling location ISO 2418: 2002

CEN EN ISO 24192002-12-00 Leather Physical and mechanical tests Sample preparation and conditioning ISO 2419:2002

CEN EN ISO 24202002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of apparent density ISO 2420:2002

CEN EN ISO 25892002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of thickness ISO 2589:2002

CEN EN ISO 33762002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of tensile strength and percentage extension ISO 3376:2002

CEN EN ISO 3377-12002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of tear load - Part 1: Single edge tear ISO 3377-1:2002

CEN EN ISO 3377-22002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of tear load - Part 2: Double edge tear ISO 3377-2:2002

CEN EN ISO 33782002-12-00 Leather Physical and mechanical tests Determination of resistance to grain cracking and grain crack index ISO 3378: 2002

CEN EN ISO 33802002-12-00 Leather Physical and mechanical tests Determination of shrinkage temperature up to 100 degrees C ISO 3380: 2002

CEN EN ISO 54022002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of flex resistance by flexometer method ISO 5402:2002

CEN EN ISO 54032002-12-00 Leather Physical and mechanical tests Determination of water resistance of flexible leather ISO 5403:2002

CEN EN ISO 54042002-12-00 Leather Physical and mechanical tests Determination of the water resistance of heavy leathers ISO 5404:2002

CEN EN ISO 116412003-07-00 Leather Tests for colour fastness Colour fastness to perspiration ISO 11641:1993

CEN EN ISO 116442003-07-00 Leather Test for adhesion of finish ISO 11644:1993

CEN EN 12203 2003-08-00 Footwear, leather and imitation leather goods manufacturing machines Shoe and leather presses Safety requirements

CEN EN 13540 2002-12-00 Leather Physical and mechanical tests Determination of heat resistance of patent leather

CEN EN ISO 142682002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water vapour permeability ISO 14268:2002

CEN EN 14288 2003-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of fogging characteristics

CEN EN 14289 2003-12-00 Leather Physical and mechanical tests Determination of water penetration pressure

CEN EN 14326 2003-12-00 Leather Physical and mechanical tests Determination of resistance to horizontal spread of flame

CEN EN 14327 2003-12-00 Leather Physical and mechanical tests Determination of abrasion resistance of automotive leather

CEN EN 14340 2004-01-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water repellency of garment leather

CEN CEN/TS 144942003-03-00 Leather Chemical tests Determination of the content of pentachlorophenol in leather

CEN CEN/TS 144952003-03-00 Leather Chemical tests Determination of chromium VI content

CEN PREN 146572003-04-00 Leather - Chemical tests - Determination of water-soluble matter, water-soluble inorganic matter and water-soluble organic matter

CEN PREN 146762003-04-00 Leather - Chemical tests - Determination of volatile matter

CEN PREN 146892003-04-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of bagginess, creep and relaxation

CEN PREN 146902003-04-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of soiling

CEN EN ISO 171862002-12-00 Leather Physical and mechanical tests Determination of surface coating thickness ISO 17186: 2002

CEN CEN ISO/TS 172262003-08-00 Leather - Chemical tests - Determination of formaldehyde content ISO/TS 17226:2003

CEN EN ISO 172272002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of dry heat resistance of leather ISO 17227:2002

CEN EN ISO 172292002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water vapour absorption ISO 17229:2002

CEN EN ISO 172332002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of cold crack temperature of surface coatings ISO 17233:2002

CEN CEN ISO/TS 172342003-08-00 Leather - Chemical tests - Determination of certain azo colourants in dyed leathers ISO/TS 17234:2003

CEN EN ISO 172352002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of softness ISO 17235:2002

CEN EN ISO 172362002-12-00 Leather - Physical and mechanical tests - Determination of extension set ISO 17236:2002

CEN EN 522 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Bond Strength - Minimum Requirements and Adhesive Classification

CEN EN 522 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Bond Strength - Minimum Requirements and Adhesive Classification Ratified European Text

CEN EN 930 1997-08-00 Footware, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Roughing, Scouring, Polishing and Trimming Machines - Safety Requirements

CEN EN 1082-3 2000-04-00 Protective Clothing - Gloves and Arm Guards Protecting Against Cuts and Stabs by Hand Knives - Part 3: Impact Cut Test for Fabric, Leather and Other Materials

CEN EN 1391 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - A Method for Evaluating the Bondability of Materials - Minimum Requirements and Material Classification Ratified European Text

CEN EN 1391 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - A Method for Evaluating the Bondability of Materials - Minimum Requirements and Material Classification

CEN EN 1392 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Solvent-Based and Dispersion Adhesives - Test Methods for Measuring the Bond Strength under Specified Conditions

CEN EN 1392 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Solvent-Based and Dispersion Adhesives - Test Methods for Measuring the Bond Strength under Specified Conditions Ratified European Text

CEN EN 12545 2000-03-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Noise Test Code - Common Requirements

CEN EN 12653 1999-10-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Manufacturing Machines - Nailing Machines - Safety Requirements

CEN EN 12705 1999-11-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Determination of Colour Change of White or Bright Coloured Leather Surfaces by Migration

CEN EN 12961 2001-03-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Determination of Optimum Activation Temperatures and Maximum Activation Life of Solvent-Based and Dispersion Adhesives

CEN EN 12964 2001-04-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Lasting Adhesives - Testing Heat Resistance of Bonds at Increasing Temperature

CEN EN 13335 2002-03-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Flex Resistance by the Vamp Flex Method

CEN EN ISO 40441998-07-00 Leather - Preparation of Chemical Test Samples ISO 4044:1977

CEN EN ISO 40451998-07-00 Leather - Determination of pH ISO 4045:1977

CEN EN ISO 40471998-09-00 Leather - Determination of Sulphated Total Ash and Sulphated Water-Insoluble Ash ISO 4047:1977

CEN EN ISO 40481998-07-00 Leather - Determination of Matter Soluble in Dichloromethane ISO 4048:1977

CEN EN ISO 53991998-07-00 Leather - Determination of Water-Soluble Magnesium Salts - EDTA Titrimetric Method ISO 5399:1984

CEN EN ISO 116401998-07-00 Leather - Tests for Colour Fastness - Colour Fastness to Cycles of

to-and-fro Rubbing ISO 11640:1993

CEN EN ISO 11642:1998-07-00 Leather - Tests for Colour Fastness - Colour Fastness to Water ISO 11642:1993

CEN EN ISO 11643:1998-07-00 Leather - Tests for Colour Fastness - Colour Fastness of Small Samples to Dry-Cleaning Solutions ISO 11643:1993

CEN EN ISO 11646:1998-07-00 Leather - Measurement of Area ISO 11646:1993

CEN EN ISO 15700:1999-08-00 Leather - Tests for Colour Fastness - Colour Fastness to Water Spotting ISO 15700:1998

CEN EN ISO 15701:1999-08-00 Leather - Tests for Colour Fastness - Colour Fastness to Migration Into Plasticized Poly(Vinyl Chloride) ISO 15701:1998

CEN EN ISO 15702:1999-08-00 Leather - Tests for Colour Fastness - Colour Fastness to Machine Washing ISO 15702:1998

CEN EN ISO 15703:1999-08-00 Leather - Tests for Colour Fastness - Colour Fastness to Mild Washing ISO 15703:1998

CEN PREN 12044:1995-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacture Machines - Cutting and Punching Machines - Safety Requirements

CEN PREN 12387:1996-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Modular Shoe Repair Equipment - Safety Requirements

CEN PREN 12545:1996-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Noise Test Code - Common Requirements

CEN PREN 12653:1996-11-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Manufacturing Machines - Nailing Machines - Safety Requirements

CEN PREN 12705:1996-12-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Determination of Colour Change of White or Bright Coloured Leather Surfaces by Migration

CEN PREN 12961:1997-07-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Solvent-Based and Dispersion Adhesives - Determination of Optimum Activation Temperature and Maximum Activation Life

CEN PREN 12964:1997-07-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Lasting Adhesives - Testing Heat Resistance of Bonds at Increasing Temperature

CEN PREN 12985:1997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Thickness

CEN PREN 12986:1997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Apparent Density

CEN PREN 12987:1997-08-00 Leather - Chemical, Physical and Mechanical and Fastness Tests - Sampling

CEN PREN 12988:1997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Sample Preparation and Conditioning

CEN PREN 12989:1997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of the Water Resistance of Sole Leathers

CEN PREN 12990:1997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of the Static Absorption of Water

CEN PREN 12991:1997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Water Vapour Permeability

CEN PREN 12992:1997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Water Vapour Absorption

CEN PREN 12993:1997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Shrinkage Temperature

CEN PREN 129941997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Dry Heat Resistance of Leather

CEN PREN 129951997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Tensile Strength and Percentage Extension

CEN PREN 129961997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Tear Load - Double Edge Tear

CEN PREN 129971997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Tear Load - Single Edge Tear

CEN PREN 129981997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Resistance to Grain Cracking and Grain Crack Index

CEN PREN 522 1991-00-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Bond Strength - Minimum Requirements and Adhesive Classification

CEN PREN 930 1992-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Roughing, Scouring, Polishing and Trimming Machines - Safety Requirements

CEN PREN 1082-31997-10-00 Protective Clothing - Gloves and Arm Guards Protecting Against Cuts and Stabs by Hand Knives - Part 3: Impact Cut Test for Fabric, Leather and Other Materials

CEN PREN 1391 1994-00-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Testing of Bondability of Materials - Minimum Requirements and Material Classification

CEN PREN 1392 1994-00-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Testing of Bond Strength Under Specified Conditions

CEN PREN 122031995-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Shoe and Leather Presses - Safety Requirements

CEN PREN 133321998-07-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Water Resistance of Flexible Leathers

CEN PREN 133331998-07-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Cold Crack Temperature of Surface Coatings

CEN PREN 133341998-07-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Flex Resistance by Flexometer Method

CEN PREN 133351998-07-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Flex Resistance by Vamp Flex Method

CEN PREN 133361998-07-00 Upholstery Leather Characteristics - Leather for Furniture

CEN PREN 133371998-07-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Surface Coating Thickness

CEN PREN 133381998-07-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Softness

CEN PREN 133391998-07-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Extension Set

CEN PREN 134571999-01-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Splitting, Skiving, Trimming, Cementing and Cement Drying Machines - Safety Requirements

CEN PREN 135331999-04-00 Leather - Chemical Tests - Determination of Chromic Oxide Content

CEN PREN 135391999-04-00 Leather - Chemical Tests - Determination of Formaldehyde Contents in Leather

CEN PREN 135401999-04-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Heat Resistance of Patent Leathers

CEN PREN 143402001-12-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of Water Repellency of Garment Leather

CEN PREN ISO 149311998-09-00 Leather - Leather Characteristics for Apparel (Excluding Furs) ISO/DIS

14931:1998

1.2 意大利皮革标准

UNI SS UNI A90.00.013.01997-02-28 Cuoio. Metodo spettrofotometrico per la determinazione della formaldeide libera.

UNI SS UNI A90.00.014.01997-02-28 Cuoio. Metodo gascromatografico per la determinazione del pentaclorofenolo.

UNI SS UNI A90.00.017.01997-04-30 Cuoio. Metodo per la determinazione delle sostanze idrosolubili organiche ed inorganiche nel cuoio.

UNI SS UNI A90.00.028.01999-09-30 Cuoio - determinazione di particolari coloranti azoici.

UNI 8425:19821982-12-31 Cuoio. Determinazione dell' impermeabilita' dinamica del cuoio per tomiai.

UNI 8426:19821982-12-31 Cuoio. Determinazione dell' impermeabilita' dinamica del cuoio per suolo.

UNI 8427:19821982-12-31 Cuoio. Determinazione dell' estensione.

UNI 8428:19821982-12-31 Cuoio. Determinazione dell' impermeabilita' dinamica del cuoio per guanti.

UNI 8429:19821982-12-31 Cuoio. Determinazione della permeabilita' al vapor d' acqua.

UNI 8433:19821982-11-30 Cuoio. Determinazione della resistenza all' uso ripetuto (piegamenti continui) dei cuoi leggeri e loro appretti superficiali.

UNI 8435:19821982-11-30 Cuoio. Determinazione della concentrazione superficiale media dopo immersione in acqua bollente.

UNI 8480:19831983-10-31 Cuoio. Determinazione del tenore di cromo.

UNI 8481:19841984-01-31 Cuoio. Determinazione della stabilita' dimensionale.

UNI 9431:19891989-01-31 Mobili imbottiti. Rivestimenti di pelle. Requisiti e metodi di prova.

UNI 10594:19991999-06-30 Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria calzaturiera

UNI 10606:19971997-02-28 Cuoio. Metodo di prova per la determinazione della resistenza alla cucitura.

UNI 10628:19971997-04-30 Cuoio. Metodo per la determinazione delle ceneri totali e delle ceneri insolubili in acqua previa solfatazione nel cuoio.

UNI 10740:19991999-06-30 Cuoio - Scamosciato per pulizia - Classificazione e requisiti.

UNI 10741:19991999-06-30 Cuoio - Metodo per la determinazione dell'umidita'.

UNI 10826:20002000-02-29 Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria della pelletteria e degli accessori

UNI 10857:20002000-05-31 Requisiti ed indicazioni per l'etichettatura dei prodotti di pelletteria

UNI 10885:20002000-06-30 Pelle conciata al vegetale - Definizione, caratteristiche e requisiti

UNI 10886:20002000-06-30 Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati alla manifattura di guanti

UNI 10887:20002000-07-31 Cuoio - Metodo per la determinazione del contenuto di alcuni metalli

UNI 10888:20012001-01-31 Cuoio - Metodo per la determinazione del contenuto di alcuni metalli concianti su estratto acquoso

UNI 10889:20002000-07-31 Cuoio - Metodo per la determinazione del contenuto di metalli su estratto con soluzione di sudore artificiale

UNI EN 522:20012001-02-28 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Potere adesivo - Requisiti minimi e classificazione dell'adesivo

UNI EN 930:19991999-04-30 Macchine per la produzione di calzature e di prodotti in cuoio e similari - Macchine cardatrici, smerigliatrici, lucidatrici e fresatrici - Requisiti di sicurezza.

UNI EN 1082-3:20012001-06-30 Indumenti di protezione - Guanti e proteggi-braccia contro tagli e coltellate causati da coltelli a mano - Prova di taglio da impatto per tessuto, cuoio ed altri materiali.

UNI EN 1391:20012001-02-28 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Un metodo per valutare l'adesivita?dei materiali - Requisiti minimi e classificazione dei materiali

UNI EN 1392:20012001-05-31 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Adesivi a base di solvente e in dispersione - Metodi di prova per misurare il potere adesivo sotto specifiche condizioni.

UNI EN 12653:20012001-09-30 Macchine per la produzione di calzature e di prodotti in cuoio e similari - Macchine inchiodatacchi - Requisiti di sicurezza

UNI EN 12705:20012001-02-28 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Determinazione della variazione di colore di superfici di cuoio bianco o di colore chiaro mediante migrazione

UNI EN 12961:20012001-07-31 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Determinazione delle temperature ottimali di riattivazione e del tempo massimo per la riattivazione di adesivi a solvente ed in dispersione

UNI EN 12964:20012001-07-31 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Adesivi per montaggio - Valutazione della resistenza al calore degli incollaggi all'aumentare della temperatura

UNI EN ISO 4044:20002000-05-31 Cuoio - Preparazione dei campioni per prove chimiche

UNI EN ISO 4045:20002000-05-31 Cuoio - Determinazione del pH

UNI EN ISO 4047:20002000-06-30 Cuoio - Determinazione delle ceneri solfatate totali e delle ceneri solfatate insolubili in acqua.

UNI EN ISO 4048:20002000-05-31 Cuoio - Determinazione delle sostanze solubili in diclorometano

UNI EN ISO 5399:20002000-05-31 Cuoio - Determinazione dei sali di magnesio solubili in acqua - Metodo per titolazione con EDTA

UNI EN ISO 11640:20002000-05-31 Cuoio - Prove di solidita?del colore - Solidita?del colore allo strofinio

UNI EN ISO 11642:20002000-05-31 Cuoio - Prove di solidita?del colore - Solidita?del colore all'acqua

UNI EN ISO 11643:20002000-05-31 Cuoio - Prove di solidita?del colore - Solidita?del colore di piccoli campioni alle soluzioni per la pulitura a secco

UNI EN ISO 11646:20002000-05-31 Cuoio - Misurazione della superficie

UNI EN ISO 15700:20002000-07-31 Cuoio - Prove di solidita?del colore - Solidita?del colore alla goccia d'acqua

UNI EN ISO 15701:20012001-01-31 Cuoio - Prove di solidita?del colore - Solidita?del colore alla migrazione nel poli(vinil cloruro) plastificato

UNI EN ISO 15702:20012001-01-31 Cuoio - Prove di solidita?del colore - Solidita?del colore al lavaggio a macchina

UNI EN ISO 15703:20012001-01-31 Cuoio - Prove di solidita?del colore - Solidita?del colore al lavaggio delicato

UNI ISO 2417:19831983-01-31 Cuoio. Determinazione dell' assorbimento d' acqua.

UNI ISO 2418:19831983-01-31 Cuoio. Campioni per laboratorio. Posizione e identificazione

UNI ISO 2419:19831983-01-31 Cuoio. Condizionamento delle provette per prove fisiche.

UNI ISO 2420:19831983-01-31 Cuoio. Determinazione della massa volumica apparente.

UNI ISO 2589:19831983-01-31 Cuoio. Prove fisiche. Misure dello spessore.

UNI ISO 3376:19831983-01-31 Cuoio. Determinazione della resistenza a trazione e dell' allungamento.

UNI ISO 3377:19831983-01-31 Cuoio. Determinazione della resistenza a strappo.

UNI ISO 3378:19831983-01-31 Cuoio. Determinazione della resistenza del fiore a flessione e dell' indice di screpolatura.

UNI ISO 3379:19831983-01-31 Cuoio. Determinazione della distensione e della resistenza a trazione del fiore di un cuoio. Metodo della biglia.

UNI ISO 3380:19831983-01-31 Cuoio. Determinazione delle temperatura di contrazione.

UNI ISO 4045:19831983-01-31 ()Cuoio. Determinazione del pH.

1.4 俄罗斯皮革标准

GOST 4.11 1981-05-26 Quality rating system. Leather. Quality characteristics nomenclature

GOST 4.116 1984-08-21 System of quality indexes for production. Artificial leather and films for technical purposes. Nomenclature of indexes

GOST 4.484 1987-12-01 Product quality index system. Leather confection. Indices nomenclature

GOST 12.4.032 1977-11-18 Safety leather shoes for protection against high temperatures. Specifications

GOST 12.4.032 1977-11-18 Safety leather shoes for protection against high temperatures. Specifications

GOST 12.4.033 1977-11-18 Safety leather shoes for protection against slipping on fatty surfases. Specifications

GOST 12.4.033 1977-11-18 Safety leather shoes for protection against slipping on fatty surfases. Specifications

GOST 12.4.076 1990-06-05 Occupational safety standards system. Materials for special leather shoes. Quality characteristics nomenclature

GOST 12.4.104 1981-03-25 Safety standards system. Leather protective footwear. Method for the determination of summary termal resistance

GOST 12.4.106 1981-08-20 Safety standards system. Safety leather shoes. Method for the determination of attachment strength of external protective toes

GOST 12.4.118 1982-12-16 Occupational labour safety standards. Polimerous film materials and synthetic leather as the means of protection arms. The method of determination of resistance to puncture

GOST 12.4.137 1984-03-19 "Safety leather shoes for protection from petroleum, oil acid, alkaline, non-toxic and explosive dust. Specifications"

GOST 12.4.137 1984-03-19 "Safety leather shoes for protection from petroleum, oil acid, alkaline, non-toxic and explosive dust. Specifications"

GOST 12.4.138 1984-03-22 Occupational safety standards system. Protective leather shoes. Method for determination of strongth decrease coefficient of under parts attachment against elevated temperatures

GOST 12.4.147 1984-12-13 Occupational safety standards system. Artifical leather for hand protection means. Method for determination of acid and alkali permeability

GOST 12.4.152 1985-02-06 Occupational safety standards system. Artificial leather. Methods for determining mould resistance

GOST 12.4.165 1985-09-20 Occupational safety standards system. Protective leather footwear. Determination of the coefficient of attachment strength decrease due to aggressive media action

GOST 12.4.178 1991-06-25 Occupational safety standards system. Special leather shooes. Method for determination of dust-proofing

GOST 316 1975-11-17 Bottom leather. Determination of grade

GOST 337 1984-12-18 Yuft upper leather. Determination of grade

GOST 338 1981-03-30 Chrome upper leather. Sorting

GOST 339 1987-03-24 Lining leather for footwear. Determination of grade

GOST 447 1991-06-11 Chrome-tanned leather footwear for military men. Specification

GOST 485 1982-05-28 Yuft upper leather. Specifictions

GOST 938.0 1975-03-05 Leather. Rules of acceptance. Methods of sampling

GOST 938.1 1967-02-09 Leather. Method of determination of moisture content

GOST 938.2 1967-02-09 Leather. Method of determination of ash content

GOST 938.3 1977-05-18 Leather. Method of determination of chrome content

GOST 938.4 1970-04-06 Leather. Method of calculation of some chemical characteristics which are not determined directly

GOST 938.5 1968-01-02 Leather. Method of determination of the content of substances extracted with organic solvents

GOST 938.6 1968-01-02 Leather. Method of determination of water soluble content

GOST 938.7 1968-10-02 Leather. Method of determination of nitrogen content

GOST 938.8 1969-03-05 Leather. Method of determination PH value of CaCl extraction

GOST 938.9 1969-05-05 Leather. Method of determination the thickness of finish film

GOST 938.11 1969-07-10 Leather. Tensile strength test

GOST 938.12 1970-04-06 Leather. Method of preparing of samples for physical-mechanical testing

GOST 938.13 1970-04-06 Leather. Method of measuring of weight and linear sizes of samples

GOST 938.14 1970-06-12 Leather. Method of conditioning

GOST 938.15 1970-06-12 Leather. Method of measuring thickness of samples and thickness of leather in the standard point

GOST 938.16 1970-09-16 Leather. Method of the determination of the ball bursting strength of leather and its grain

GOST 938.17 1970-11-25 Leather. Method of the determination of the vapour penetration

GOST 938.18 1970-12-09 Leather. Method of determination of air penetration

GOST 938.19 1971-03-30 Leather. Method of tear strength testing

GOST 938.20 1971-03-30 Leather. Method of measurement of apparent density

GOST 938.21 1971-06-15 Leather. Method of determination of water penetration and water permeability under static conditions

GOST 938.22 1971-06-15 Leather. Method of determination of water penetration and water permeability under dynamic conditions

GOST 938.23 1971-12-22 Leather. Method of determination of chlorides content

GOST 938.24 1972-04-13 Leather. Method of the determination of water absorption

GOST 938.25 1973-10-10 Leather. Method for determination of welding temperature

GOST 938.26 1975-04-24 Leather. Test method for strength of pin fixation

GOST 938.27 1976-12-29 Leather. Test methods of chap of the soft leathers face

GOST 938.28 1977-03-29 Leather. Method of determination of hygrothermic stability

GOST 938.29 1977-04-08 Leather. Method of determination for colour fastness to dry and to moist friction

GOST 938.30 1978-05-17 Leather. Test methods for brittleness and fragility

GOST 938.31 1978-08-29 "Leather. Test methods of upper, layer separation"

GOST 938.32 1980-01-01 Leather. Method for determination of colour conformity of surface paint to the basic colour of chrome leather

GOST 939 1988-12-23 Upper leather. Specifications

GOST 940 1981-05-27 Lining leather for foot-wear. Specifications E(2002)

GOST 1023 1991-06-27 "Leather. Marking, packing, transportation and storage"

GOST 1562 1969-09-12 Raw hide leather. Specifications

GOST 1838 1991-12-12 Leather for flesher. Specifications

GOST 1869 1975-05-11 Leather for aviation helmets. Specifications

GOST 1875 1983-07-08 Garment and head-dress leather. Specifications

GOST 1875 1983-07-08 Garment and head-dress leather. Specifications

GOST 1903 1978-09-08 Bottom leather. Shoulders and bellies. Specifications

GOST 1904 1981-11-18 Leather for saddlery. Specifications

GOST 3123 1978-05-10 Leather production. Terms and definitions

GOST 3674 1974-07-05 Chrome leather for artificial limbs and parts of musical instruments. Specifications

GOST 5344 1982-02-25 Emulsionized paste for leather industry. Specifications

GOST 7065 1981-03-20 Nitroartificial leather-T for shoes. Specifications

GOST 8390 1984-12-05 Electrohydraulic presses for cutting leather. General specifications

GOST 8390 1984-12-05 Electrohydraulic presses for cutting leather. General specifications

GOST 8971 1978-02-20 "Artificial leather, films and paperboard for shoes. Methods for the determination of hygroscopicity and moisture return"

GOST 8972 1978-01-04 Artificial leather. Methods for determination of wetting and shrinking

GOST 8973 1977-12-29 Artificial leather. Method for the determination of air penetrability

GOST 8975 1975-05-29 Artificial leather. Test methods for rubbing and adhesion strength of coating

GOST 8977 1974-06-07 "Artificial leather and films. Methods for determination of flexibility, hardness and elasticity"

GOST 8978 1975-12-04 Artificial leather and films. Methods of determination of stability of repeated flexing

GOST 8979 1975-05-28 Artificial leather and films. Determination methods of resistance to heat and light stability

GOST 9182 1975-08-05 Leather for welts. Specifications

GOST 9705 1978-11-23 Enamelled shoe leather. Specifications

GOST 10438 1978-04-06 Artificial fancy leather with polyvinyl chloride cover. Type NT. Specifications

GOST 10642 1963-09-10 Sole leather. Method for determination of abrasive resistance in air-dry state

GOST 10656 1963-10-18 Sole leather. Method for the determination of abrasive resistance in wet state

GOST 11010 1984-10-31 Synthetic fat for leather industry. Specifications

GOST 11107 1990-03-05 "Artificial leather T, haberdashery. General specifications"

GOST 12608 1985-02-18 Leather. Method of determination of magnesium salt content

GOST 13104 1977-02-24 Leather raw material. Determination of net mass and mass variation due to salting

GOST 13105 1977-02-24 Leather raw material. Methods of determination of the conservation components

GOST 13278 1977-05-26 Organic dyestuffs. The methods of comparative dyeing for natural leather

GOST 13310 1978-05-26 Organic dyestuffs. Test methods of dyestuffs for leather

GOST 13589 1983-03-28 Raw leather materials. Skins of the far-east pinnated. Specifications

GOST 13868 1974-08-13 Chrome upper leather. Method for determination of the flexing resistance of finish

GOST 13869 1974-08-13 Chrome upper leather. Method for the determination of wet friction resistance

GOST 15091 1980-11-18 Fancy leather. Specifications

GOST 15092 1980-09-26 Leather for gloves and mittens. Specifications

GOST 15162 1982-03-04 Artificial leather and synthetic and film materials. Methods for the determination of frostproof in static conditions

GOST 15592 1976-02-03 Leather for products intended for areas with tropical climate. General specifications

GOST 17073 1971-07-27 Artificial leather. Methods for the determination of thickness and mass of 1 sq m

GOST 17074 1971-07-27 Artificial leather. Method for the determination of tear strength

GOST 17316 1971-12-02 Artificial leather. Measuring method of tearing load and elongation of break

GOST 17317 1988-05-30 Artificial leather. Method for determination of interlayer bonding strength

GOST 17318 1971-12-02 Artificial leather. Method of measuring of thermal sticking

GOST 19608 1984-03-29 "Concentrated kaolin for rubber-industrial and plastic products, artificial leather and cloth. Specifications "

GOST 20830 1975-05-15 Artificial leather. Determination methods for moisture absorption and evaporation from one surface

GOST 20836 1975-05-16 Technical leather. Specifications

GOST 20840 1975-05-19 Soft artificial leather. Defects. Terms and definitions

GOST 20876 1975-05-28 Artificial leather. Method of determination of low temperature test in dynamic state

GOST 21047 1975-08-04 Technical leather. Determination of grade

GOST 22900 1978-01-09 Artificial leather and films. Methods for determination of water vapour permeability and moisture absorption

GOST 22944 1978-02-28 Artificial leather and film materials. Method for the determination of water penetrability

GOST 23367 1986-12-10 Upholstery vinyl artificial leather. General specifications

GOST 24957 1981-09-28 "Artificial leather and synthetic. Marking, packaging, transportation and storing"

GOST 25451 1982-09-10 Artificial and synthetic leather. Acceptance rules

GOST 25691 1983-03-27 Artificial and synthetic leather for clothing. Method of defining of dynamic and static friction factors

GOST 25871 1983-07-15 "Leather goods. Marking, packing, transportation and storage"

GOST 25934 1983-10-06 Artificial leather. Dimensions

GOST 26094 1984-02-21 Artificial leather for footwear uppers. Grading

GOST 26166 1984-04-25 Machine-made foot-wear of artificial and synthetic leather. Specifications

GOST 26166 1984-04-25 Machine-made foot-wear of artificial and synthetic leather. Specifications

GOST 26288 1984-09-27 Leather. Methods of test for shrinkage

GOST 26343 1984-12-05 Leather. Method for determination of effective area

GOST 26409 1985-01-11 Leather. Method for determination of lacquer coating adhesion

GOST 26436 1985-02-20 Artificial leather for technical purpose. Determination of grade

GOST 27274 1987-04-15 "Leather wringing machines types, main parameters, dimensions and requirements"

GOST 27274 1987-04-15 "Leather wringing machines types, main parameters, dimensions and requirements"

GOST 27444 1987-10-20 "Leather rolling machines, types, main parameters and dimensions, technical requirements"

GOST 27444 1987-10-20 "Leather rolling machines, types, main parameters and dimensions, technical requirements"

GOST 27469 1987-11-12 Artificial leather for protective clothes and facilities of hands protection. Determination of grade of quality

GOST 27503 1987-12-10 Leather confection. Acceptance rules

GOST 28143 1989-05-29 Vinyl artificial leather for footwear. Type NT. General specifications

GOST 28144 1989-05-29 Synthetic leather on non-woven sheet for footwear uppers. General

specification

GOST 28422	1989-12-28	Upper leather for military men. Specifications
GOST 28455	1990-02-28	Leather goods. Terms and definitions
GOST 28461	1990-03-12	Artificial leather for garment. General specifications
GOST 28507	1990-03-29	Safety leather shoes for mechanical action. General specifications
GOST 28507	1990-03-29	Safety leather shoes for mechanical action. General specifications
GOST 28631	1990-07-27	"Bags, cases, brief-cases, satchels, paper-cases, small leather goods. General specifications"
GOST 28936	1991-03-18	Artificial leather. Determination method of resistance to rubbing test
GOST 29078	1991-07-18	Leather. Spherical tension test method
GOST 29152	1991-12-10	Decorative artificial leather for perambulator. General specifications
GOST 29277	1992-01-16	Footwear bottom leather. Specifications
GOST 29316	1992-03-25	Lining artificial leather. Method for determination of resistance to rubbing
GOST 30751	2002-12-15	PVC artificial leather and film materials. Norms of deleterious substances isolated from finished products in storage
GOST ISO 11644	2002-12-24	Leather. Method for determination of adhesion of finish
GOST R 12.4.1871997-11-26		System of safety standards. Safety leather shoes from general industrial pollution. General specifications
GOST R 12.4.2172000-03-30		Safety leather shoes. Method for determination of penetration by organic solutions
GOST R 50714	1994-12-08	Artificial leather for personal safety facilities. General specifications
GOST R 50714	1994-12-08	Artificial leather for personal safety facilities. General specifications
GOST R 51351	1999-11-04	PVC artificial leather and film materials. Norms of deleterious substances isolated from finished products in storage

1.5 日本皮革标准

JSA JIS K 65521977-05-01		Testing Method for Clothing Leather R(2004)
JSA JIS T 81011997-11-20		Protective Footwears R(2003)
JSA JIS K 65421974-00-00		Testing Methods for Cold Resistance of Leather (Japanese Only)
JSA JIS K 65431995-00-00		Testing Method for Heat Resistance of Air Dry Leather of Footwear Construction (Japanese Only)
JSA JIS K 65441977-00-00		Testing Method for Water Vapour Absorption of Leather (Japanese Only)
JSA JIS K 65451994-10-00		Testing Method for Flexing Endurance of Light Leathers and Their Surface Finishes
JSA JIS K 65471994-00-00		Testing Method for Colour Fastness to Rubbing of Leathers (Japanese Only)
JSA JIS K 65471967-00-00		Testing Method for Color Fastness to Rubbing of Leather
JSA JIS K 65481995-00-00		Testing Method for Grain Crack of Leather (by Ball-Bursting Tester) (Japanese Only)
JSA JIS K 65491977-00-00		Testing Method for Water Vapour Permeability of Leather (Japanese Only)
JSA JIS K 65501994-00-00		Testing Methods for Leathers (Japanese Only)
JSA JIS K 65501976-00-00		Testing Methods for Leather R(1984)
JSA JIS K 65511977-00-00		Leather for Shoes (Japanese Only)
JSA JIS K 65551995-00-00		Testing Method for Adhesion of Finish to Leathers (Japanese Only)
<u>JSA JIS S 50501995-00-00</u>		<u>Leather Shoes (Japanese Only)</u>

JSA JIS S 50501992-00-00 Leather Shoes

JSA JIS T 81131976-00-00 Protective Leather Gloves for Welders R(1979)

1.6 韩国皮革标准

KSA B 3615	1988-00-00 Awls (for Wood and Leather)
KSA G 3112	1981-00-00 Double Tubular Rivets or Leather Buttons
KSA G 3116	1992-00-00 Leather Shoes
KSA G 3125	1987-00-00 Leather Purse
KSA G 3126	1987-00-00 Leather Belt
KSA G 3127	1990-00-00 Leather Safety Shoes
KSA M 6882	1977-00-00 Testing Methods for Leather
KSA M 6883	1987-00-00 Leather for Shoes (E)
KSA M 6884	1968-00-00 Round Leather Belt for Industry
KSA M 6885	1968-00-00 Plane Leather Belt for Industry
KSA M 6886	1980-00-00 Testing Methods of Water Vapour Permeability for Leather
KSA M 6887	1982-00-00 Testing Methods for Grain Crack of Leather (by Ball-Bursting Tester)
KSA M 6888	1986-00-00 Testing Methods for Clothing Leather
KSA M 6889	1986-00-00 Clothing Leather (E)
KSA M 6890	1976-00-00 Testing Methods for Colour Fastness to Rubbing of Leather
KSA M 6892	1987-00-00 Testing Methods for Water Vapour Absorption of Leather
KSA M 6893	1987-00-00 Testing Methods for Flexing Endurance of Light Leathers and Their Surface Finishes
KSA M 6894	1977-00-00 Testing Methods for Cold Resistance of Leather
KSA M 6895	1980-00-00 Testing Methods for Heat Resistance of Air Dry Leather of Footwear Construction
KSA M 6897	1986-00-00 Leather Shoes

2 鞋类标准

2.1 美国鞋类标准

ANSI Z41 1999 Personal Protection - Protective Footwear Now Copyrighted by NSC

ASTM D 3851 1997-07-10 Standard Specification for Urethane Microcellular Shoe Soling Materials E(01-mar-2003) R(2003)

ASTM D 5859 1996-04-10 Standard Test Method for Determining the Traction of Footwear on Painted Surfaces Using the Variable Incidence Tester E(01-jan-2004)

ASTM D 1630 1994-02-15 Standard Test Method for Rubber Property - Abrasion Resistance (Footwear Abrader) R(2000)

ASTM D 2098 2000-09-10 Standard Test Method for Dynamic Water Resistance of Shoe Upper Leather by the Dow Corning Leather Tester

ASTM D 2099 2000-09-10 Standard Test Method for Dynamic Water Resistance of Shoe Upper Leather by the Maeser Water Penetration Tester

ASTM D 2322 2000-09-10 Standard Test Method for Resistance of Shoe Upper Leather to Artificial Perspiration R(2001)

ASTM E 1501 1999-11-10 Standard Specification for Nighttime Photometric Performance of Retroreflective Pedestrian Markings for Visibility Enhancement E(2000)

ASTM E 1549 1995-08-15 Standard Specification for ESD Controlled Garments Required in Cleanrooms

and Controlled Environments for Spacecraft for Non-Hazardous and Hazardous Operations E(2000) R(2000)

ASTM F 609 1996-02-10 Standard Test Method for Using a Horizontal Pull Slipmeter (HPS) E(01-jan-2004)

ASTM F 694 2002-07-10 Standard Test Method for Heel-Attaching Strength of Women s Shoes E(01-jan-2004) (Reinstated)

ASTM F 802 1983-00-00 Standard Guide for Selection of Certain Walkway Surfaces When Considering Footwear Traction R(2003)

ASTM F 1116 2003-11-01 Standard Test Method for Determining Dielectric Strength of Dielectric Footwear

ASTM F 1117 2003-11-01 Standard Specification for Dielectric Footwear

ASTM F 1543 1996-02-10 Standard Specification for Shock Attenuation Properties of Fencing Surfaces E(01-jan-2003) R(2002)

ASTM F 1637 2002-09-10 Standard Practice for Safe Walking Surfaces E(01-jan-2004)

ASTM F 1646 2003-08-10 Standard Terminology Relating to Safety and Traction for Footwear E(01-jan-2004)

ASTM F 1818 1997-00-00 Standard Specification for Foot Protection for Chain Saw Users R(2003)

ASTM F 2232 2003-01-10 Standard Test Method for Determining the Longitudinal Load Required to Detach High Heels from Footwear

ASTM F 539 2001-11-10 Standard Practice for Fitting Athletic Footwear

ASTM F 695 2001-10-10 Standard Practice for Ranking of Test Data Obtained for Measurement of Slip Resistance of Footwear Sole, Heel, and Related Materials

ASTM F 869 2001-01-10 Standard Terminology Relating to Athletic Shoes and Biomechanics

ASTM F 1240 2001-10-10 Standard Guide for Ranking Footwear Bottom Materials on Contaminated Walkway Surfaces According to Slip Resistance Test Results

ASTM F 1458 1998-10-10 Standard Test Method for Measurement of Cut Resistance to Chain Saw of Foot Protective Devices

ASTM F 1614 1999-05-10 Standard Test Method for Shock Attenuating Properties of Materials Systems for Athletic Footwear

ASTM F 1677 1996-00-00 Standard Test Method for Using a Portable Inclineable Articulated Strut Slip Tester (PIAST)

ASTM F 1678 1996-00-00 Standard Test Method for Using a Portable Articulated Strut Slip Tester (PAST)

ASTM F 1679 2000-03-10 Standard Test Method for Using a Variable Incidence Tribometer (VIT)

ASTM F 1833 1997-11-10 Standard Test Method for Comparison of Rearfoot Motion Control Properties of Running Shoes

ASTM F 1900 1998-06-10 Standard Test Method for Water Resistance of Footwear Using a Walking Step Simulator

ASTM VOLUME 15.07 2003-11-00 Sports Equipment; Safety and Traction for Footwear; Amusement Rides; Consumer Products 1,170 Pages; 213 Standards; Also see Volume 15.07 CD

ASTM VOLUME 15.07 CD 2003-11-00 Sports Equipment; Safety and Traction for Footwear; Amusement Rides; Consumer Products 1,170 Pages; 213 Standards

ASTM D 4002 1981-03-27 Standard Practice for Evaluation of Buffable Shoe Polish R(2002)

ASTM D 1814 1970-04-13 Standard Test Method for Measuring Thickness of Leather Units R(2000)

ASTM D 2207 2000-09-10 Standard Test Method for Bursting Strength of Leather by the Ball Method

ASTM D 2210 2000-09-10 Standard Test Method for Grain Crack and Extension of Leather by the Mullen Test

ASTM D 2212 2000-09-10 Standard Test Method for Slit Tear Resistance of Leather

ASTM D 2573 2001-11-10 Standard Test Method for Field Vane Shear Test in Cohesive Soil

ASTM D 2941 2000-09-10 Standard Test Method for Measuring Break Pattern of Leather (Break Scale)

ASTM D 3550 2001-01-10 Standard Practice for Thick Wall, Ring-Lined, Split Barrel, Drive Sampling of Soils

ASTM D 5552 2000-09-10 Standard Test Method for Resistance of Colored Leather to Bleeding

ASTM D 6075 2000-09-10 Standard Test Method for Cracking Resistance of Leather

ASTM D 6205 1998-01-10 Standard Practice for Calibration of the James Static Coefficient of Friction Machine

ASTM E 2217 2002-06-10 Standard Practice for Design and Construction of Aerospace Cleanrooms and Contamination Controlled Areas

ASTM F 489 1996-02-10 Standard Test Method for Using a James Machine E(01-jan-2004)

ASTM F 510 1993-06-15 Standard Test Method for Resistance to Abrasion of Resilient Floor Coverings Using an Abrader with a Grit Feed Method R(1999)

ASTM F 539 2001-11-10 Standard Practice for Fitting Athletic Footwear

ASTM F 1976 1999-05-10 Standard Specification for Cushioning Properties of Athletic Shoes Using and Impact Test

2.2 欧洲鞋类标准

CEN EN 12203 2003-08-00 Footwear, leather and imitation leather goods manufacturing machines Shoe and leather presses Safety requirements

CEN EN 12803 2000-02-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Tensile Strength and Elongation

CEN EN 12803 2000-02-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Tensile Strength and Elongation Incorporating Corrigendum July 2002

CEN EN 12826 2000-03-00 Footwear - Test methods for lining and insoles - Static friction Incorporating corrigendum July 2002

CEN EN 13770 2002-07-00 Textiles Determination of the Abrasion Resistance of Knitted Footwear Garments

CEN PREN 13832-12004-03-00 Footwear protecting against chemicals and micro-organisms -Part 1: Terminology and test methods

CEN PREN 146022002-12-00 Footwear - Test methods for the assessment of ecological criteria

CEN EN ISO 177082003-07-00 Footwear Test methods for whole shoe Upper sole adhesion ISO 17708:2003

CEN PREN ISO 199522003-03-00 Footwear - Vocabulary ISO/DIS 19952:2003

CEN domestic washing machine ISO 19954: 2003

CEN PREN ISO 199552001-02-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Wear Simulation by Flex Resistance ISO/DIS 19955: 2001

CEN PREN ISO 199572002-03-00 Footwear - Test methods for heels - Heel pin holding strength ISO/DIS 19957: 2002

CEN PREN ISO 208632002-12-00 Footwear - Test methods for stiffeners and toepuffs - Bondability ISO/DIS 20863:2002

CEN PREN ISO 208642002-12-00 Footwear - Test methods for stiffeners and toepuffs - Mechanical characteristics ISO/DIS 20864:2002

CEN EN 12222 1997-06-00 Footwear - Standard Atmospheres for Conditioning and Testing of Footwear and Components for Footwear

CEN EN 344 1992-00-00 Requirements and Test Methods for Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use

CEN EN 344-1 1992-11-00 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 1: Requirements and Test Methods Includes Amendment A1: 1997

CEN EN 344-2 1996-07-00 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Part 2: Additional Requirements and Test Methods

CEN EN 344 PRA11994-00-00 AMD PRA1 Requirements and Test Methods for Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use

CEN EN 345 1992-00-00 Specification for Safety Footwear for Professional Use

CEN EN 345-1 1992-11-00 Safety Footwear for Professional Use - Part 1: Specification Includes Amendment A1: 1997

CEN EN 345-2 1996-07-00 Safety Footwear for Professional Use - Part 2. Additional Specifications

CEN EN 345 PRA11994-00-00 AMD PRA1 Specification for Safety Footwear for Professional Use

CEN EN 346 1992-00-00 Specification for Protective Footwear for Professional Use

CEN EN 346-1 1992-11-00 Protective Footwear for Professional Use - Part 1: Specification Implements Amendment A1: 1997

CEN EN 346-2 1996-07-00 Protective Footwear for Professional Use - Part 2: Additional Specifications

CEN EN 346 PRA11994-00-00 AMD PRA1 Specification for Protective Footwear for Professional Use

CEN EN 347 1992-00-00 Specification for Occupational Footwear for Professional Use

CEN EN 347-1 1992-11-00 Occupational Footwear for Professional Use Part 1: Specification Implements Amendment A1: 1997

CEN EN 347-2 1996-07-00 Occupational Footwear for Professional Use - Part 2: Additional Specifications

CEN EN 347 PRA11994-00-00 AMD PRA1 Specification for Occupational Footwear for Professional Use

CEN EN 381-3 1996-00-00 Protective Clothing for Users of Hand-Held Chain Saws - Part 3: Test Methods for Footwear

CEN EN 522 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Bond Strength - Minimum Requirements and Adhesive Classification

CEN EN 522 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Bond Strength - Minimum Requirements and Adhesive Classification Ratified European Text

CEN EN 931 1997-08-00 Footwear Manufacturing Machines - Lasting Machines - Safety Requirements

CEN EN 1391 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - A Method for Evaluating the Bondability of Materials - Minimum Requirements and Material Classification Ratified European Text

CEN EN 1391 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - A Method for Evaluating the Bondability of Materials - Minimum Requirements and Material Classification

CEN EN 1392 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Solvent-Based and Dispersion Adhesives - Test Methods for Measuring the Bond Strength under Specified Conditions

CEN EN 1392 1998-02-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Solvent-Based and Dispersion Adhesives - Test Methods for Measuring the Bond Strength under Specified Conditions Ratified European Text

CEN EN 1845 1998-07-00 Footwear Manufacturing Machines - Footwear Moulding Machines - Safety Requirements

CEN EN 12545 2000-03-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Noise Test Code - Common Requirements

CEN EN 12568 1998-07-00 Foot and Leg Protectors - Requirements and Test Methods for Toecaps and Metal Penetration Resistant Inserts

CEN EN 12653 1999-10-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Manufacturing Machines - Nailing Machines - Safety Requirements

CEN EN 12705 1999-11-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Determination of Colour Change of White or Bright Coloured Leather Surfaces by Migration

CEN EN 12743 1999-09-00 Footwear - Test Methods For Outsoles - Compression Energy Incorporating Corrigendum May 2001

CEN EN 12743 1999-09-00 Footwear - Test Methods For Outsoles - Compression Energy

CEN EN 12744 1999-09-00 Footwear - Test Methods For Insoles - Delamination Resistance

CEN EN 12745 1999-09-00 Footwear - Test Methods For Insoles - Heel Pin Holding Strength

CEN EN 12746 2000-03-00 Footwear - Test Methods for Insoles and Insocks - Water Absorption and Desorption

CEN EN 12747 1999-09-00 Footwear - Test Methods for Insoles - Abrasion Resistance

CEN EN 12748 1999-09-00 Footwear - Test Methods for Outsoles, Insoles, Lining and Insocks - Water Soluble Content

CEN EN 12749 1999-09-00 Footwear - Ageing Conditioning

CEN EN 12770 1999-12-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Abrasion Resistance

CEN EN 12771 1999-12-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Tear Strength

CEN EN 12772 1999-11-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Dimensional Stability

CEN EN 12773 1999-11-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Needle Tear Strength

CEN EN 12774 1999-12-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Determination of Split Tear Strength and Delamination Resistance

CEN EN 12782 1999-12-00 Footwear - Test Methods for Insoles - Resistance to Stitch Tear

CEN EN 12784 1999-12-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Thermal Insulation

CEN EN 12785 2000-02-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Heel Attachment

CEN EN 12800 2000-02-00 Footwear - Test Methods for Insoles - Dimensional Stability

CEN EN 12801 2000-02-00 Footwear - Test Methods for Insoles, Lining and Insocks - Perspiration Resistance Includes Amendment A1: 2001

CEN EN 12801 2000-02-00 Footwear - Test Methods for Insoles, Lining and Insocks - Perspiration Resistance

CEN EN 12826 2000-03-00 Footwear - Test Methods for Lining and Insocks - Static Friction

CEN EN 12958 2000-02-00 Footwear - Test Methods for Shanks - Fatigue Resistance

CEN EN 12959 2000-02-00 Footwear - Test Methods for Shanks - Longitudinal Stiffness

CEN EN 12961 2001-03-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Determination of Optimum Activation Temperatures and Maximum Activation Life of Solvent-Based and Dispersion Adhesives

CEN EN 12964 2001-04-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Lasting Adhesives - Testing

Heat Resistance of Bonds at Increasing Temperature

- CEN EN 13073 2001-01-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Water Resistance
- CEN EN 13400 2001-11-00 Footwear - Sampling Location, Preparation and Duration of Conditioning of Samples and Test Pieces
- CEN EN 13511 2001-11-00 Footwear - Test Methods for Uppers - Resistance to Damage on Lasting
- CEN EN 13512 2001-11-00 Footwear - Test Methods for Uppers and Lining - Flex Resistance
- CEN EN 13513 2001-11-00 Footwear - Test Methods for Uppers - Deformability
- CEN EN 13514 2001-11-00 Footwear - Test Methods for Uppers - Delamination Resistance
- CEN EN 13515 2001-12-00 Footwear - Test Methods for Uppers and Lining - Water Vapour Permeability and Absorption
- CEN EN 13516 2001-12-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Colour Fastness to Rubbing
- CEN EN 13517 2001-11-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Colour Migration
- CEN EN 13518 2001-12-00 Footwear - Test Methods for Uppers - Water Resistance
- CEN EN 13519 2001-11-00 Footwear - Test Methods for Uppers - High Temperature Behaviour
- CEN EN 13520 2001-12-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Abrasion Resistance
- CEN EN 13521 2001-11-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Thermal Insulation
- CEN EN 13522 2001-12-00 Footwear - Test Methods for Uppers - Tensile Strength and Elongation
- CEN EN 13571 2001-11-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Tear Strength
- CEN EN 13572 2001-11-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Seam Strength
- CEN EN 13634 2002-06-00 Protective Footwear for Professional Motorcycle Riders - Requirements and Test Methods
- CEN ENV 12940 1999-07-00 Footwear Manufacturing Wastes - Waste Classification and Management
- CEN ENV 13287 2002-11-00 Safety, protective and occupational footwear for professional use Test method for the determination of slip resistance
- CEN ENV 13287 2000-08-00 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Test Method and Specifications for the Determination of Slip Resistance
- CEN ENV 13287 2000-08-00 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Test Method and Specifications for the Determination of Slip Resistance Incorporating Corrigendum December 2000
- CEN PREN 120441995-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacture Machines - Cutting and Punching Machines - Safety Requirements
- CEN PREN 122221995-00-00 Footwear - Standard for Conditioning and Testing of Footwear and Components for Footwear
- CEN PREN 123871996-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Modular Shoe Repair Equipment - Safety Requirements
- CEN PREN 125681996-00-00 Foot and Leg Protectors - Requirements and Test Methods for Toecaps and Metal Penetration Resistant Inserts
- CEN PREN 126531996-11-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Manufacturing Machines - Nailing Machines - Safety Requirements
- CEN PREN 127051996-12-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Determination of Colour Change of White or Bright Coloured Leather Surfaces by Migration
- CEN PREN 127691997-02-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Flex Resistance

CEN PREN 127701997-02-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Abrasion Resistance

CEN PREN 127711997-02-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Tear Strength

CEN PREN 127721977-02-01 Footwear - Test Methods for Outsoles - Dimensional Stability

CEN PREN 127731977-02-01 Footwear - Test Methods for Outsoles - Seam Strength

CEN PREN 127741977-02-01 Footwear - Test Methods for Outsoles - Delamination Resistance

CEN PREN 127821997-03-00 Footwear - Test Methods for Insoles - Resistance to Stitch Tear

CEN PREN 127831997-03-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Sole Adhesion

CEN PREN 127841997-02-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Thermal Insulation

CEN PREN 127851997-03-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Heel Attachment

CEN PREN 128001997-03-00 Footwear - Test Methods for Insoles - Dimensional Stability

CEN PREN 128011997-03-00 Footwear - Test Methods for Insoles, Lining and Insocks - Perspiration Resistance

CEN PREN 128031997-03-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Tensile Strength and Elongation

CEN PREN 128261997-04-00 Footwear - Test Methods for Lining and Insocks - Static Friction

CEN PREN 129611997-07-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Solvent-Based and Dispersion Adhesives - Determination of Optimum Activation Temperature and Maximum Activation Life

CEN PREN 129641997-07-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Lasting Adhesives - Testing Heat Resistance of Bonds at Increasing Temperature

CEN PREN 129891997-08-00 Leather - Physical and Mechanical Tests - Determination of the Water Resistance of Sole Leathers

CEN PREN 130721997-10-00 Footwear - Test Methods for Outsoles - Water Resistance

CEN PREN 130731997-10-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Water Resistance

CEN PREN 190 1993-00-00 Additional Requirements and Test Methods for Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use

CEN PREN 191 1993-00-00 Additional Specifications for Safety Footwear for Professional Use

CEN PREN 192 1993-00-00 Additional Specifications for Protective Footwear for Professional Use

CEN PREN 193 1993-00-00 Additional Specifications for Occupational Footwear for Professional Use

CEN PREN 344 1990-00-00 Requirements and Test Methods for Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use

CEN PREN 345 1990-00-00 Specification for Safety Footwear for Professional Use

CEN PREN 346 1990-00-00 Specification for Protective Footwear for Professional Use

CEN PREN 347 1990-00-00 Specification for Occupational Footwear for Professional Use

CEN PREN 381(PART 3)1990-00-00 Protective Clothing for Users of Hand Held Chain Saws - Part 3: Test Method for Boots

CEN PREN 381(PART 6)1990-00-00 Protective Clothing for Users of Hand Held Chain Saws - Part 6: Requirements for Boots

CEN PREN 522 1991-00-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Bond Strength - Minimum Requirements and Adhesive Classification

CEN PREN 930 1992-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Roughing, Scouring, Polishing and Trimming Machines - Safety Requirements

CEN PREN 931 1992-00-00 Footwear Manufacturing Machines - Lasting Machines - Safety Requirements

CEN PREN 1391 1994-00-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Testing of Bondability of Materials - Minimum Requirements and Material Classification

CEN PREN 1392 1994-00-00 Adhesives for Leather and Footwear Materials - Testing of Bond Strength Under Specified Conditions

CEN PREN 1845 1995-00-00 Footwear Moulding Machines - Safety Requirements

CEN PREN 122031995-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Shoe and Leather Presses - Safety Requirements

CEN PREN 132871998-07-00 Safety, Protective and Occupational Footwear for Professional Use - Test Method and Specifications for the Determination of Slip Resistance

CEN PREN 134001998-11-00 Footwear - Sampling Location of Components for Footwear

CEN PREN 134571999-01-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Splitting, Skiving, Trimming, Cementing and Cement Drying Machines - Safety Requirements

CEN PREN 135111999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers - Lastability

CEN PREN 135121999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers and Lining - Flex Resistance

CEN PREN 135131999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers - Deformability

CEN PREN 135141999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers - Delamination Resistance

CEN PREN 135151999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers and Lining - Water Vapour Permeability and Absorption

CEN PREN 135161999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Colour Fastness

CEN PREN 135171999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Colour Migration

CEN PREN 135181999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers - Water Resistance

CEN PREN 135191999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers - High Temperature Behaviour

CEN PREN 135201999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Abrasion Resistance

CEN PREN 135211999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Thermal Insulation

CEN PREN 135221999-04-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Tensile Strength and Elongation

CEN PREN 135711999-05-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Tear Strength

CEN PREN 135721999-05-00 Footwear - Test Methods for Uppers, Lining and Insocks - Seam Strength

CEN PREN 136341999-05-00 Requirements and Test Methods for Professional Motorcyclists' Protective Footwear

CEN PREN 137701999-11-00 Textiles - Determination of the Abrasion Resistance of Knitted Footwear Garments

CEN PREN 138322000-01-00 Footwear Protecting Against Chemicals and Micro-Organisms

CEN PREN 503211999-01-00 Electrically Insulating Footwear for Use on Low Voltage Installations

CEN PREN ISO 172492000-12-00 Safety Footwear with Resistance to Chain Saw Cutting ISO/DIS 17249:2000

CEN PREN ISO 172502000-12-00 Safety Footwear with Resistance to Fire-Fighting Hazards ISO/DIS 17250:2000

CEN PREN ISO 199542001-02-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Washability in a Domestic Washing Machine ISO/DIS 19954:2001

CEN PREN ISO 203442000-12-00 Test Methods for Safety, Protective, Occupational and Specific Job Related Footwear for Professional Use ISO/DIS 20344:2000; Will Supersede EN 344:1992, EN 344:1992/A1:1997 and EN 344-2:1996

CEN PREN ISO 203452000-12-00 Safety Footwear for Professional Use - Specifications ISO/DIS 20345:2000; Will Supersede EN 345:1992, EN 345:1992/A1:1997 and EN 345-2:1996

CEN PREN ISO 203462000-12-00 Protective Footwear for Professional Use - Specifications ISO/DIS 20346:2000; Will Supersede EN 346:1992, EN 346:1992/A1:1997 and EN 346-2:1996

CEN PREN ISO 203472000-12-00 Occupational Footwear for Professional Use - Specifications ISO/DIS 20347:2000; Will Supersede EN 347:1992, EN 347:1992/A1:1997 and EN 347-2:1996

CENELEC EN 61340-4-32001-11-00 Electrostatics Part 4-3: Standard Test Methods for Specific Applications - Footwear IEC 61340-4-3: 2001

CEN EN 12784 1999-12-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Thermal Insulation

CEN EN 12785 2000-02-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Heel Attachment

CEN EN 13073 2001-01-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Water Resistance

CEN PREN 120441995-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacture Machines - Cutting and Punching Machines - Safety Requirements

CEN PREN 123871996-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Modular Shoe Repair Equipment - Safety Requirements

CEN PREN 125451996-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Noise Test Code - Common Requirements

CEN PREN 127831997-03-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Sole Adhesion

CEN PREN 127841997-02-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Thermal Insulation

CEN PREN 127851997-03-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Heel Attachment

CEN PREN 1845 1995-00-00 Footwear Moulding Machines - Safety Requirements

CEN PREN 122031995-00-00 Footwear, Leather and Imitation Leather Goods Manufacturing Machines - Shoe and Leather Presses - Safety Requirements

CEN PREN ISO 199542001-02-00 Footwear - Test Methods for Whole Shoe - Washability in a Domestic Washing Machine ISO/DIS 19954:2001

1.4 俄罗斯鞋类标准

GOST 4.78 1982-08-25 Quality ratings system. Sport footwear. Quality characteristics nomenclature

GOST 12.4.104 1981-03-25 Safety standards system. Leather protective footwear. Method for the determination of summary thermal resistance

GOST 12.4.165 1985-09-20 Occupational safety standards system. Protective leather footwear. Determination of the coefficient of attachment strength decrease due to aggressive media action

GOST 339 1987-03-24 Lining leather for footwear. Determination of grade

GOST 447 1991-06-11 Chrome-tanned leather footwear for military men. Specification

GOST 5394 1989-03-28 Yuft footwear. General specifications

GOST 5394 1989-03-28 Yuft footwear. General specifications

GOST 7296 1981-10-16 "Footwear. Packing, marking, transportation and storage"

GOST 9155 1988-12-15 Rubber and rubber-textile sports footwear (moulded and injection moulded). Specifications

GOST 9186 1976-01-30 Cardboard for footwear and details made of the same. Rules of acceptance and test methods

GOST 9188 1975-02-05 Cardboard for footwear. Test method for rubbing in wet state

GOST 9289 1978-06-01 Footwear. Acceptance rules

GOST 9292 1982-04-12 Footwear. Method for determination of attaching soles in footwear of chemical attaching methods

GOST 9333 1970-04-21 Kirza for footwear. Specifications

GOST 9542 1989-08-18 Cardboard for footwear and details made of the same. General specifications

GOST 9542 1989-08-18 Cardboard for footwear and details made of the same. General specifications

GOST 9718 1988-03-17 Footwear. Method for determination of flexibility

GOST 10241 1962-09-19 Footwear. Method for the determination of attaching soles in toes of cemented and vulcanized footwear

GOST 13385 1978-03-29 Dielectric polymeric footwear for special purpose. Specifications

GOST 14226 1980-01-18 (Inactive)Footwear. Flexibility norms

GOST 15470 1970-02-05 "Leathergoods, clothing, textile haberdashery and footwear fittings. Terms and definitions"

GOST 16534 1989-07-14 Cardboard boxes for footwear. Specifications

GOST 16534 1989-07-14 Cardboard boxes for footwear. Specifications

GOST 19137 1989-03-22 Yuft footwear for army. Specifications

GOST 24440 1980-11-25 Footwear for army. Static regulation of technological processes

GOST 24441 1980 Footwear for army. Analysis of precession of technological processes

GOST 26094 1984-02-21 Artificial leather for footwear uppers. Grading

GOST 27126 1986-11-27 Automated lines of bottom fastening glue method footwear assembly. General technical requirements

GOST 27290 1987-04-20 "Skiving footwear machines. Types,technical characteristics and requirements"

GOST 27291 1987-04-20 "Footwear roughing machines. Types,technical characteristics and requirements"

GOST 27291 1987-04-20 "Footwear roughing machines. Types,technical characteristics and requirements"

GOST 27292 1987-04-20 "Footwear edgetrimming machines. Types,technical characteristics and requirements"

GOST 27292 1987-04-20 "Footwear edgetrimming machines. Types,technical characteristics and requirements"

GOST 27293 1987-04-20 "Buffing footwear machines. Types,technical characteristics and requirements"

GOST 27293 1987-04-20 "Buffing footwear machines. Types,technical characteristics and requirements"

GOST 27442 1987-10-20 "Footwear equipment forming. Types, technical characteristics and requirements"

GOST 27442 1987-10-20 "Footwear equipment forming. Types, technical characteristics and requirements"

GOST 28143 1989-05-29 Vinyl artificial leather for footwear. Type NT. General specifications

GOST 28144 1989-05-29 Synthetic leather on non-woven sheet for footwear uppers. General specification

GOST 28735 1990-11-14 Footwear. Method of weight determination

GOST 29182 1991-12-26 Rubber footwear. Lined or unlined rubber industrial boots with chemical resistance

GOST 29277 1992-01-16 Footwear bottom leather. Specifications

GOST R 51796 2001-08-09 Sport games footwear. General technical requirements

1.5 日本鞋类标准

JSA JIS T 81011997-11-20 Protective Footwears R(2003)

JSA JIS K 65051995-12-00 Testing Method for Man-Made Upper Material of Shoes

JSA JIS K 65431995-00-00 Testing Method for Heat Resistance of Air Dry Leather of Footwear Construction (Japanese Only)

JSA JIS K 65511977-00-00 Leather for Shoes (Japanese Only)

JSA JIS K 66011995-12-00 Man-Made Upper Material of Shoes

JSA JIS S 50051992-00-00 High Boots

JSA JIS S 50371994-03-00 Sizing Systems for Shoes

JSA JIS S 50501995-00-00 Leather Shoes (Japanese Only)

JSA JIS S 50501992-00-00 Leather Shoes

JSA JIS T 81031983-00-00 Anti-Electrostatic Footwears with/without Safety Toes

JSA JIS T 81171998-06-25 Protective Boots for Use Against Chemicals

JSA JIS Z 48111995-00-00 Protective Footwear for Radioactive Contamination (Japanese Only)

JSA JIS Z 48111980-00-00 Protective Footware for Radioactive Contamination R(1985)

1.6 韩国鞋类标准

KSA A 4801 1982-00-00 Protective Footwear for Radioactive Contamination

KSA G 3116 1992-00-00 Leather Shoes

KSA G 3127 1990-00-00 Leather Safety Shoes

KSA G 3128 1987-00-00 Anti-Electrostatic Footwears with/Without Safety Toes

KSA G 3129 1987-00-00 Mountaineering Boots with Light Outfit

KSA G 3130 1987-00-00 Safety Shoes with Metatarsal Protector

KSA G 3406 1986-00-00 Assembly Middle Insole of Shoes

KSA G 7202 1986-00-00 Protective Boots for Occupational Health

KSA K 0059 1990-00-00 Sizing Systems for Millinery

KSA M 6521 1987-00-00 Rubber Shoes and Boots

KSA M 6522 1986-00-00 Canvas Boots and Shoes (E)

KSA M 6523 1996-09-16 Rubber Soles and Heels

KSA M 6680 1990-00-00 Vinyl Shoes (E)

KSA M 6681 1987-00-00 Nominal Size of Rubber-Soled Canvas Shoes, Rubber Shoes and Boots

KSA M 6761 1983-00-00 Rubber Safety Shoes

KSA M 6883 1987-00-00 Leather for Shoes (E)

KSA M 6891 1987-00-00 Testing Methods for Man-Made Upper Material of Shoes

KSA M 6895 1980-00-00 Testing Methods for Heat Resistance of Air Dry Leather of Footwear Construction

KSA M 6896 1987-00-00 Man-Made Upper Material of Shoes

KSA M 6897 1986-00-00 Leather Shoes

1.3 意大利鞋类标准

UNI 7805:19941994-03-31 Supporti rivestiti con materiali polimerici per calzature. Tipi e requisiti.

UNI 10594:19991999-06-30 Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria calzaturiera

UNI EN 344-2:19981998-07-31 Calzature di sicurezza, calzature di protezione e calzature da lavoro per uso professionale - Requisiti supplementari e metodi di prova.

UNI EN 344:19941994-01-31 Requisiti e metodi di prova per calzature di sicurezza, calzature di protezione e calzature da lavoro per uso professionale.

UNI EN 344:1994/A1:19981998-07-31 Requisiti e metodi di prova per calzature di sicurezza, calzature di

protezione e calzature da lavoro per uso professionale.

UNI EN 345-2:19981998-07-31 Calzature di sicurezza per uso professionale - Specifiche supplementari.

UNI EN 345:19941994-01-31 Specifiche per calzature di sicurezza per uso professionale.

UNI EN 345:1994/A1:19981998-07-31 Specifiche per calzature di sicurezza per uso professionale.

UNI EN 346-2:19981998-07-31 Calzature di protezione per uso professionale - Specifiche supplementari.

UNI EN 346:19941994-01-31 Specifiche per calzature di protezione per uso professionale.

UNI EN 346:1994/A1:19981998-07-31 Specifiche per calzature di protezione per uso professionale.

UNI EN 347-2:19981998-07-31 Calzature da lavoro per uso professionale - Specifiche supplementari.

UNI EN 347:19941994-01-31 Specifiche per calzature da lavoro per uso professionale.

UNI EN 347:1994/A1:19981998-07-31 Specifiche per calzature da lavoro per uso professionale.

UNI EN 381-3:19971997-02-28 Indumenti di protezione per utilizzatori di seghe a catena portatili. Metodi di prova per calzature.

UNI EN 522:20012001-02-28 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Potere adesivo - Requisiti minimi e classificazione dell'adesivo

UNI EN 930:19991999-04-30 Macchine per la produzione di calzature e di prodotti in cuoio e similari - Macchine cardatrici, smerigliatrici, lucidatrici e fresatrici - Requisiti di sicurezza.

UNI EN 931:19991999-04-30 Macchine per la produzione di calzature - Macchine per il montaggio - Requisiti di sicurezza.

UNI EN 1391:20012001-02-28 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Un metodo per valutare l'adesivita?dei materiali - Requisiti minimi e classificazione dei materiali

UNI EN 1392:20012001-05-31 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Adesivi a base di solvente e in dispersione - Metodi di prova per misurare il potere adesivo sotto specifiche condizioni.

UNI EN 1845:20012001-10-31 Macchine per la fabbricazione di calzature - Macchine per lo stampaggio di calzature - Requisiti di sicurezza

UNI EN 12222:19991999-03-31 Calzature - Atmosfere normali per il condizionamento e le prove delle calzature e dei componenti per calzature

UNI EN 12653:20012001-09-30 Macchine per la produzione di calzature e di prodotti in cuoio e similari - Macchine inchiodatacchi - Requisiti di sicurezza

UNI EN 12705:20012001-02-28 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Determinazione della variazione di colore di superfici di cuoio bianco o di colore chiaro mediante migrazione

UNI EN 12743:20012001-07-31 Calzature - Metodi di prova per soles - Misurazione dell'energia di compressione

UNI EN 12744:20012001-06-30 Calzature - Metodi di prova per sottopiedi - Resistenza alla sfaldatura.

UNI EN 12745:20012001-06-30 Calzature - Metodi di prova per sottopiedi - Tenuta ai chiodi per tacchi.

UNI EN 12746:20012001-07-31 Calzature - Metodi di prova per sottopiedi e sottopiedi di pulizia - Assorbimento e deassorbimento di acqua

UNI EN 12747:20012001-06-30 Calzature - Metodi di prova per sottopiedi - Resistenza all'usura.

UNI EN 12748:20012001-06-30 Calzature - Metodi di prova per soles, sottopiedi, fodere e sottopiedi di pulizia - Determinazione delle sostanze solubili in acqua.

UNI EN 12749:20012001-06-30 Calzature - Condizionamento per l'invecchiamento.

UNI EN 12770:20012001-04-30 Calzature - Metodi di prova per soles - Resistenza all'abrasione

UNI EN 12771:20012001-04-30 Calzature - Metodi di prova per soles - Resistenza alla lacerazione

UNI EN 12772:20012001-01-31 Calzature - Metodi di prova per soles - Stabilit?dimensionale

UNI EN 12773:20012001-01-31 Calzature - Metodi di prova per soles - Resistenza al punto di cucitura

UNI EN 12774:20012001-04-30 Calzature - Metodi di prova per soles - Determinazione della resistenza alla delaminazione e al distacco tra gli strati

UNI EN 12782:20012001-04-30 Calzature - Metodi di prova per sottopiedi - Resistenza allo strappo al punto di cucitura

UNI EN 12784:20012001-04-30 Calzature - Metodi di prova per calzature complete - Isolamento termico

UNI EN 12785:20012001-07-31 Calzature - Metodi di prova per calzature complete - Tenuta del tacco

UNI EN 12800:20012001-04-30 Calzature - Metodi di prova per sottopiedi - Stabilit?dimensionale

UNI EN 12801:20012001-04-30 Calzature - Metodi di prova per sottopiedi, fodere e sottopiedi di pulizia - Resistenza alla perspirazione

UNI EN 12803:20012001-04-30 Calzature - Metodi di prova per soles - Resistenza alla trazione ed all'allungamento

UNI EN 12826:20012001-07-31 Calzature - Metodi di prova per fodera e sottopiedi di pulizia - Attrito statico

UNI EN 12958:20012001-04-30 Calzature - Metodi di prova per cambriglioni - Resistenza alla fatica

UNI EN 12959:20012001-07-31 Calzature - Metodi di prova per cambriglioni - Rigidit?longitudinale

UNI EN 12961:20012001-07-31 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Determinazione delle temperature ottimali di riattivazione e del tempo massimo per la riattivazione di adesivi a solvente ed in dispersione

UNI EN 12964:20012001-07-31 Adesivi per cuoio e materiali per calzature - Adesivi per montaggio - Valutazione della resistenza al calore degli incollaggi all'aumentare della temperatura

UNI ENV 12940:20012001-04-30 Rifiuti di fabbricazione delle calzature - Classificazione e gestione dei rifiuti