

## **KAJIAN STANDAR NASIONAL KULIT DAN ALAS KAKI Masukan Bagi Kebijakan Pemberlakuan SNI secara Wajib**

Eddy Herjanto

### Abstrak

Industri alas kaki yang merupakan salah satu unggulan ekspor non migas nasional dalam beberapa tahun terakhir ini mengalami kemunduran total nilai ekspor. Diantara penyebabnya ialah meningkatnya persaingan, kekurangan suplai bahan baku domestik, dan rendahnya kualitas produk. Diperlukan suatu strategi untuk memenangkan pasar.

Standardisasi merupakan salah satu alternatif dalam mendukung pertumbuhan industri alas kaki, diantaranya melalui pemberlakuan standar nasional secara wajib, baik bagi produk jadi maupun bahan pendukungnya. Pemberlakuan standar secara wajib memerlukan kesiapan, baik standarnya sendiri maupun infrastruktur teknis penilaian kesesuaian.

Hasil kajian menunjukkan perlunya pembenahan SNI terkait, baik produk yang akan diregulasi maupun standar pendukungnya (cara uji), serta penambahan jumlah laboratorium uji dan lembaga sertifikasi produk bidang kulit, sebelum diberlakukannya regulasi teknis bidang kulit atau alas kaki berdasarkan standar.

Kata kunci: standar, alas kaki, kulit, regulasi teknis

### Abstract

*Footwear industry represents one of national non petroleum and gas exporting pre-eminent in the last few year has lost its grand total exporting value. Some of those are caused by the increasing of emulation, insufficiency supply of domestic raw material, and lower product quality. A strategy is needed to win market.*

*Standardization is an alternative in supporting growth of industrial footwear, among other things through application of national standard obligatorily, either for finished good or its supporting material, or both. Applying of standard mandatorily need the readiness of both the standard itself and also the technical infrastructure of conformity assessment.*

*This study shows the importance of improvement of relevant SNI, both product to be regulated and its supporting standard (test method, etc), and also the addition*

*of unit of testing laboratory and certification body of leather and footwear product, before applying technical regulation of leather or footwear base on standard.*

**Keyword:** standard, footwear, leather, technical regulation

### **1. PENGANTAR**

Alas kaki merupakan salah satu produk unggulan Indonesia. Produk ini menyumbang 2,36% dari total ekspor non migas pada tahun 2004. Namun, ekspor alas kaki nasional dalam dekade terakhir terus mengalami penurunan, dari USD 2,2 miliar pada tahun 1996 menjadi USD 1,3 miliar pada tahun 2004. Penurunan ini mengakibatkan posisi Indonesia sebagai eksportir alas kaki menurun dari posisi ketiga terbesar dunia menjadi posisi kedelapan.

Penurunan kinerja ekspor ini terutama disebabkan karena iklim usaha di negara pesaing yang semakin baik, misalnya di Cina dan Taiwan. Akibatnya beberapa perusahaan besar mitra dagang Indonesia, seperti Nike,

Reebok, dan Adidas, mengalihkan pesanannya ke produsen alas kaki di negara pesaing tersebut. Faktor lain ialah terdistorsinya pasar dalam negeri karena masuknya sepatu dari Cina, baik yang resmi atau ilegal, dengan harga yang rendah, sehingga menurunkan daya saing industri sepatu domestik. Saat ini, Indonesia memiliki kapasitas industri di atas 1 miliar pasang per tahun, sementara penyerapannya hanya sekitar 150 juta pasang per tahun, masih terdapat ekses kapasitas produksi yang besar.

Berbagai usaha telah dilakukan dan terus akan diupayakan untuk memajukan industri alas kaki Indonesia, salah satu diantaranya merupakan rencana Departemen Perindustrian untuk menata kembali pengaturan ekspor bahan baku seperti kulit, dengan sasaran agar komoditi bahan baku industri alas kaki tersebut tidak

diekspor dalam keadaan mentah, namun telah mengalami proses untuk memperoleh nilai tambah.

Dalam kaitan dengan rencana ini, pemerintah merencanakan untuk mengeluarkan regulasi teknis untuk pengamanan pasar dalam negeri dan mempersiapkan pemberlakuan wajib Standar Nasional Indonesia (SNI) secara bertahap.

Tulisan ini menginformasikan tentang perkembangan standar nasional di bidang alas kaki dan kulit sebagai bahan baku utama industri alas kaki, serta analisis kebutuhan perumusan standar dalam rangka mendukung rencana pemerintah memberlakukan regulasi teknis terkait.

## 2. EKSPOR INDUSTRI ALAS KAKI DAN INDUSTRI KULIT

Sebelum memasuki tahun 2000, Indonesia masih merupakan eksportir terbesar ketiga dunia untuk komoditi alas kaki, setelah Italia dan Hongkong. Ekspor alas kaki Indonesia terutama ditujukan ke Amerika Serikat, Inggris, Jepang, dan Belgia, yang secara keseluruhan mencapai pangsa pasar sekitar 3,3% dunia. Namun, perkembangan ekspor ini mengalami konstraksi sehingga posisi Indonesia melorot cukup jauh. Pada tahun 2004 Indonesia berada pada posisi kedelapan dunia, turun lima tingkat dari posisi tertinggi yang pernah dicapai.

Perkembangan ekspor Indonesia di bidang alas kaki dan kulit sejak tahun 1996 masing-masing disajikan dalam Tabel 1 dan Tabel 2 berikut.

Tabel 1 Nilai Ekspor Industri Alas Kaki Indonesia, 1996 - 2004

Satuan: ribu USD

HS	Rincian	1996	1998	2000	2002	2004
6401	Waterproof footwear with outer soles & uppers of rubber/plastics	19.782	2.763	5.555	11.936	4.602
6402	Other footwear with outer soles and uppers of rubber or plastics	439.825	254.203	432.201	272.886	227.728
6403	Footwear with uppers of leather	1.167.759	685.702	951.316	746.143	817.777
6404	Footwear with uppers of textile materials	488.070	211.884	210.720	81.747	190.221
6405	Other footwear	19.534	2.140	5.274	2.352	6.909
6406	Parts of footwear; removable in-soles, heel, cushions etc	60.102	49.364	67.044	32.988	73.243
	Total	2.195.074	1.206.056	1.672.110	1.148.053	1.320.479

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa secara keseluruhan ekspor industri alas kaki mengalami penurunan sejak krisis ekonomi melanda Asia dan sampai sekarang belum kembali pada titik yang sama. Penurunan nilai ekspor terutama terjadi pada komoditi dalam kelompok HS 6403 dan 6404, yang banyak mengandung unsur bahan baku kulit.

Sementara, dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa ekspor kulit secara keseluruhan

meningkat sejak tahun 1996, mencapai puncaknya pada 2000. Pertumbuhan terjadi di semua jenis komoditi kulit, kecuali kulit *chamois* yang mengalami penurunan kembali pada tahun 2004. Ekspor terbesar dicapai oleh komoditi pada kelompok HS 4104, kulit samak dari hewan sejenis lembu atau sejenis kuda, yang mencapai 28 juta kg pada tahun 2000 dan 7,8 juta kg pada tahun 2004.

Tabel 2 Volume Ekspor Industri Kulit Indonesia, 1996 - 2004

HS	URAIAN	1996	1998	2000	Satuan: kg	
					2002	2004
4101	Raw hides and skins of bovine or equine animals	7.294	885.468	457.395	291.867	55.529
4102	Raw skins of sheep or lambs, other than astrakhan, broadtail, caracul	0	45.431	65.225	42.125	213.045
4103	Raw hides and skins nesoi whether or not dehaired or split	4.627	28.222	111.652	112.720	17.261
4104	Leather of bovine/equine animals, without hair on, ot.than 4108 or 4109	693.196	5.831.365	28.248.347	6.516.967	7.853.892
4105	Sheep of lamb skin leather, without wool on, other than 4108 or 4109	150.238	408.304	305.126	368.591	204.124
4106	Goat or kid skin leather, without hair on, other than 4108 or 4109	146.348	426.367	389.293	401.748	361.044
4107	Leather of other animals,without hair on, other than 4108 or 4109	72.985	54.951	195.239	181.063	555.755
4108	Chamois (including combination chamois) leather	6.515	32.916	243.902	27.130	1.436
4109	Patent leather and patent laminated leather; metallised leather	646	1.884	98.197	318.272	33.748
4110	Parings and other waste of leather or of composition leather	0	0	19.651	15.995	72.615
4111	Composition leather with a basis of leather or leather fibre	3.100	15.197	27.032	33.235	34.693
	Total	1.084.949	7.730.105	30.161.059	8.309.713	9.403.142

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Di sisi lain, industri penyamakan kulit mengalami penurunan produksi yang cukup signifikan dari 1.481.703.304 kg pada tahun 2001 menjadi 686.120.912 kg pada 2003. Pembinaan terhadap industri pendukung dianggap sangat kurang sehingga industri kulit tidak berkembang.

Selain untuk kelompok komoditi HS 4104, 4105, dan 4106, Indonesia sendiri sesungguhnya masih mengalami net impor kulit, artinya jumlah impor kulit sebagai bahan baku sepatu masih lebih tinggi dari ekspor. Industri kulit cenderung diorientasikan kepada pemenuhan permintaan dari luar negeri. Hal ini juga sangat dipengaruhi oleh adanya pembebasan pajak ekspor yang menyebabkan meningkatnya ekspor kulit yang berkualitas sangat tinggi, sehingga kebutuhan kulit dalam negeri berkurang.

Jelas disini terjadi distorsi struktur industri, dimana kebutuhan bahan baku oleh industri alas kaki domestik, khususnya yang berbahan baku kulit, tidak didukung dengan ketersediaan bahan baku di dalam negeri. Untuk mengatasi distorsi ini perlu dilakukan upaya mengurangi ekspor kulit, yang merupakan bahan baku utama sepatu, langsung dalam bentuk bahan mentah

melainkan harus diproses lebih dulu menjadi alas kaki atau bagian dari alas kaki lainnya sehingga membentuk nilai tambah. Kelemahan industri alas kaki domestik dalam menghasilkan produk dari bahan baku yang bermutu mengakibatkan produksi dalam negeri seringkali tidak memenuhi standar permintaan manufaktur, sehingga menurunkan daya saing produk Indonesia.

### 3. PERKEMBANGAN SNI KULIT DAN ALAS KAKI

Standar Nasional Indonesia (SNI) merupakan satu-satunya standar produk yang berlaku secara nasional di Indonesia. SNI di bidang kulit saat ini mencapai 72 buah, sementara standar alas kaki berjumlah 29 buah. Namun, disayangkan bahwa sebagian besar standar tersebut telah berusia di atas lima tahun, yang memerlukan kaji ulang atas kelayakannya untuk dapat digunakan sebagai acuan dalam industri dan perdagangan. Tabel 3 menunjukkan jumlah SNI kulit dan produk kulit serta kondisinya.

Tabel 3 SNI Kulit dan Alas Kaki, Per 30 Juni 2005

SNI	Jumlah	Dalam proses diabolisi	Perlu dikaji ulang
Kulit	72	41	31
Alas Kaki	29	17	11

Sumber: BSN (diolah)

SNI yang berada dalam kategori proses diabolisi merupakan SNI yang tidak layak dipakai, karena tidak diterapkan, tidak dipergunakan dalam *conformity assessment*, tidak masuk dalam program kerjasama/MRA/harmonisasi/revisi, dan tidak sedang dipakai sebagai rujukan. Sementara, SNI yang masuk dalam kategori perlu dikaji ulang pada umumnya berupa SNI yang usianya lebih dari 5 (lima) tahun dan diragukan kelayakannya karena tidak sesuai lagi dengan perkembangan iptek maupun kebutuhan pasar.

Keadaan seperti digambarkan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa kesiapan SNI bidang kulit dan alas kaki sangat rentan. Perlu perbaikan terhadap kondisi standar nasional terkait jika akan dipergunakan sebagai instrumen dalam regulasi teknis.

Di tingkat internasional, standar yang dipublikasikan oleh ISO, sebagai organisasi standar dunia, sebanyak 56 standar bidang kulit dan 74 standar alas kaki. Sebagian besar standar tersebut berupa standar cara uji. ISO memang cenderung tidak menyusun standar spesifikasi teknis dari suatu komoditi, karena hal itu sangat tergantung dari kebutuhan pelaku pasar yang sangat bervariasi. ISO lebih berorientasi pada penyusunan standar terkait dengan penilaian kesesuaian, misalnya pengambilan contoh, cara uji, cara pengukuran, istilah, jenis cacat, dan ketentuan umum yang menyangkut keselamatan, keamanan, dan lingkungan. Dalam rangka mempercepat penambahan inventori standar nasional, Indonesia dapat melakukan adopsi terhadap standar-standar ISO melalui proses formal dengan melibatkan para stakeholder. Daftar sebagian standar ISO tentang kulit dan alas kaki yang dapat diacu dalam rangka harmonisasi SNI disajikan dalam lampiran A.

#### 4. PEMBERLAKUAN STANDAR SECARA WAJIB

Salah satu upaya yang sering dilakukan pemerintah dalam menjaga kelangsungan ketersediaan bahan baku dalam negeri antara lain dengan melarang ekspor komoditi primer.

Namun kebijakan ini harus disertai dengan insentif agar pengusaha komoditi primer tidak dirugikan karena perbedaan harga jual domestik dengan harga dunia. Kebijakan lainnya ialah meningkatkan pembinaan teknis kepada industri penyamakan kulit dan industri sepatu untuk mampu berproduksi memenuhi persyaratan standar. Standar juga bisa digunakan untuk menolak produk alas kaki impor yang memiliki harga jual yang relatif rendah dibandingkan harga domestik. Produk seperti itu biasanya tidak memenuhi persyaratan standar.

Penggunaan standar sebagai instrumen teknis harus memperhatikan berbagai hal, yang meliputi pemenuhan ketentuan WTO dan persiapan teknis. Perjanjian Technical Barriers to Trade (TBT) WTO, yang telah diratifikasi oleh Indonesia, menyarankan agar regulasi teknis sebaiknya menggunakan standar internasional yang relevan kecuali ada pertimbangan faktor iklim, geografi atau masalah teknologi. Regulasi teknis harus memenuhi prinsip-prinsip transparansi, menghindari hambatan perdagangan, non diskriminasi, harmonisasi, dan saling pengakuan. Regulasi teknis harus transparan, semua pihak berkepentingan harus dapat memperoleh informasi yang jelas tentang regulasi yang bersangkutan. Hal ini dilakukan dengan melakukan notifikasi kepada anggota lain melalui sekretariat WTO, mempublikasikan regulasi teknis, membuka enquiry point sebagai tempat untuk bertanya atau memberikan tanggapan atas regulasi terkait, dan membangun prosedur untuk pertukaran informasi.

Regulasi teknis harus diupayakan untuk menghindari terjadinya hambatan perdagangan, yaitu tidak lebih ketat daripada yang diperlukan dan memenuhi tujuan yang sah. Regulasi teknis juga harus non diskriminasi, artinya harus memberi perlakuan yang sama untuk produsen lokal maupun asing. Prinsip harmonisasi dalam persetujuan TBT ialah mendorong anggota untuk menggunakan standar internasional, atau bagian dari standar tersebut sebagai dasar dalam pembuatan peraturan teknis, kecuali jika penggunaannya tidak efektif atau tidak dapat memenuhi tujuan yang sah, misalnya karena faktor iklim dan geografi atau masalah teknologi. Sementara, saling pengakuan dimaksudkan

untuk mempermudah arus transaksi dengan saling pengakuan hasil asesmen kesesuaian (*conformity assessment*) berdasarkan pada sistem akreditasi dan sertifikasi yang diakui oleh kedua belah pihak.

Dalam rangka pelaksanaan kebijakan pemberlakuan SNI secara wajib terhadap komoditi kulit, maka sebagai langkah pertama ialah melakukan kaji ulang untuk mengetahui kebutuhan SNI yang terkait dengan komoditi yang akan diregulasi, menyusun standar baru atau merevisi standar yang ada, dan menyelaraskannya dengan standar internasional. Mengingat pemberlakuan standar secara wajib akan menyangkut mekanisme penilaian kesesuaian maka harmonisasi SNI terhadap standar internasional, khususnya cara uji, menjadi prioritas utama.

Selanjutnya melengkapi infrastruktur penilaian kesesuaian, sehingga pemberlakuan standar dapat secara efektif diterapkan. Ketiadaan infrastruktur penilaian kesesuaian yang memadai akan menyebabkan gagalnya tujuan utama dari regulasi teknis yang bersangkutan, yang dapat terjadi antara lain karena menumpuknya barang impor di pelabuhan, meningkatnya biaya ekonomi, terganggunya suplai bahan baku untuk industri terkait, dan potensi terdistorsinya regulasi teknis yang bersangkutan. Kesiapan infrastruktur penilaian kesesuaian akan dibahas lebih lanjut pada bagian berikut.

Tahapan berikutnya ialah proses notifikasi dan pemberlakuan regulasi teknis yang bersangkutan. Kewajiban notifikasi berlaku jika tidak tersedia standar internasional atau persyaratan tersebut tidak sesuai dengan standar, pedoman, rekomendasi internasional, dan jika peraturan teknis atau prosedur asesmen kesesuaian diperkirakan berdampak terhadap perdagangan internasional. Notifikasi draft peraturan teknis kepada WTO sebaiknya dilakukan pada tahap sedini mungkin, sejak masih dimungkinkannya adanya perubahan terhadap draft peraturan teknis tersebut, untuk memberikan kesempatan bagi anggota WTO memberikan tanggapannya. Batas waktu notifikasi adalah 60 hari sebelum peraturan teknis ditandatangani.

## 5. KESIAPAN INFRASTRUKTUR PENILAIAN KESESUAIAN

Infrastruktur penilaian kesesuaian terbagi dalam beberapa jenis yaitu laboratorium uji, laboratorium kalibrasi, lembaga inspeksi, dan lembaga sertifikasi (produk, sistem mutu, sistem

manajemen lingkungan, sistem HACCP, dan personel). Dari berbagai jenis lembaga penilaian kesesuaian, yang sangat terkait dengan rencana regulasi teknis kulit ialah laboratorium uji, lembaga sertifikasi produk (LSPro), lembaga sertifikasi sistem mutu (LSSM), dan lembaga sertifikasi sistem manajemen lingkungan.

Berdasarkan data Komite Akreditasi Nasional (KAN) per 30 Juni 2005, terdapat 2 (dua) laboratorium uji kulit dan produk kulit yang masing-masing berlokasi di Yogyakarta dan Jakarta, 3 (tiga) LSSM masing-masing berlokasi di Yogyakarta, Depok, dan Jakarta, dan tidak satupun lembaga sertifikasi produk maupun lembaga sertifikasi sistem manajemen lingkungan.

Keadaan ini menunjukkan lemahnya infrastruktur penilaian kesesuaian di bidang komoditi kulit. Ketiadaan LSPro dan hanya 2 laboratorium uji yang berlokasi di Jawa jelas tidak memadai untuk menangani penerapan SNI kulit secara wajib. Diperlukan penambahan beberapa lembaga penilaian kesesuaian lain di bidang kulit yang terakreditasi sehingga penerapan SNI kulit secara wajib dapat efektif dilaksanakan. Akan lebih baik jika laboratorium dan LSPro yang baru mencakup wilayah di luar Jawa, seperti di Sumatra, Kalimantan, dan Sulawesi.

## 6. KESIMPULAN

Rencana pemerintah membenahi struktur industri alas kaki melalui pemberlakuan SNI kulit secara wajib merupakan suatu upaya yang layak dipertimbangkan. Regulasi teknis di bidang kulit diharapkan mampu mendorong peningkatan struktur industri sepatu yang semakin baik. Di sisi lain, produsen diharapkan bisa melakukan upaya efisiensi internal, sehingga dapat menghasilkan produk dengan harga yang rendah namun tetap memiliki kualitas yang baik, sehingga mampu menangkal derasnya produk impor masuk ke pasar domestik. Produsen juga diharapkan memiliki dukungan daya saing, sehingga mampu bersaing di pasar ekspor.

Namun melihat kondisi standar nasional dan infrastruktur penilaian kesesuaian yang ada, pemerintah perlu melakukan berbagai tindakan lebih dulu yaitu (1) membenahi SNI terkait melalui harmonisasi dengan standar internasional, agar layak dipakai sebagai instrumen regulasi teknis, dan (2) menambah jumlah laboratorium uji dan lembaga sertifikasi produk di bidang kulit, khususnya di luar Jawa, agar pelaksanaan penerapan standar dapat dilaksanakan secara efektif.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pusat Statistik. 1996-2004. Statistik Perdagangan Luar Negeri. Eksport. BPS, Jakarta.
2. Badan Standardisasi Nasional. Senarai Standar Nasional Indonesia 2004. BSN, Jakarta.
3. Departemen Perindustrian dan Perdagangan. 2000-2004. Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri, Depperindag, Jakarta.
4. International Organization for Standardization. Catalogue 2004 English Version. ISO, Geneve.
5. Sinar Harapan. Mendongkrak nilai ekspor sepatu dengan strategi baru. Sinar Harapan, 29 Oktober 2005.
6. Sriwijaya Post. Deperin dorong kinerja industri sepatu. Sriwijaya Post, Senin 18 Juli 2005.
7. Suara Merdeka. Pemerintah Perlu Bantu Industri Sepatu. Suara Merdeka, 18 April 2005.

#### BIODATA

**Eddy Herjanto.** Alumni Program Studi Ekonomi Pertanian – IPB pada tahun 2003 dan Industrial & System Engineering Department – Ohio University pada tahun 1991.

## Lampiran A.

### Daftar Standar ISO yang Dapat Dipertimbangkan sebagai Acuan

#### Footwear

- [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 uppers, linings and insocks - Tear strength
- [ISO 17697:2003](#) Footwear - Test methods for uppers, lining and insocks - 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, linings and insocks - Colour fastness to rubbing
- [ISO 17701:2003](#) Footwear - Test methods for uppers, lining and insocks - 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 uppers, linings and insocks - Abrasion resistance
- [ISO 17705:2003](#) Footwear - Test methods for uppers, lining and insocks - Thermal insulation
- [ISO 17706:2003](#) Footwear - Test methods for uppers - 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 atmospheres for conditioning and testing of footwear and components for footwear
- [ISO 19953:2004](#) Footwear - Test methods for heels - Resistance to 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 20863:2004](#) Footwear - Test methods for stiffeners and toepuffs - Bondability
- [ISO 20864:2004](#) Footwear - Test methods for stiffeners and toepuffs - Mechanical characteristics
- [ISO 20865:2002](#) Footwear - Test methods for outsoles - Compression energy
- [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 insocks - Water soluble content
- [ISO 20870:2001](#) Footwear - Ageing 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 shoe - Thermal insulation
- [ISO 22649:2003](#) Footwear - Test methods for insoles and insocks - Water absorption and desorption

- [ISO 22650:2002](#) Footwear - Test methods for whole shoe - Heel attachment  
[ISO 22651:2002](#) Footwear - Test methods for insoles - Dimensional stability  
[ISO 22652:2002](#) Footwear - Test methods for insoles, lining and insocks - Perspiration resistance  
[ISO 22653:2003](#) Footwear - Test methods for lining and insocks - Static friction  
[ISO 22654:2002](#) Footwear - Test methods for outsoles - Tensile strength and elongation  
[ISO 22774:2004](#) Footwear - Test methods for accessories: shoe laces - Abrasion resistance  
[ISO 22775:2004](#) Footwear - Test methods for accessories: Metallic accessories - Corrosion resistance  
[ISO 22776:2004](#) Footwear - Test methods for accessories: Touch and close fasteners - Shear strength before and after repeated closing  
[ISO 22777:2004](#) Footwear - Test methods for accessories: Touch and close fasteners - Peel strength before and after repeated closing

**Leather**

- [ISO 2417:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of the static absorption of water  
[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 2420:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of apparent density  
[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 3377-1:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of tear load - Part 1: Single edge tear  
[ISO 3377-2:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of tear load - Part 2: Double edge tear  
[ISO 3378:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of resistance to grain cracking and grain crack index  
[ISO 3380:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of shrinkage temperature up to 100 degrees C  
[ISO 5402:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of flex resistance by flexometer 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 14268:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water vapour permeability  
[ISO 14931:2004](#) Leather - Guide to the selection of leather for apparel (excluding furs)  
[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/TS 17226:2003](#) Leather - Chemical tests - Determination of formaldehyde content  
[ISO 17227:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of dry heat resistance of leather

- [ISO 17228:2005](#) 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 17233:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of cold crack temperature of surface coatings
- [ISO/TS 17234:2003](#) Leather - Chemical tests - Determination of certain azo colourants in dyed leathers
- [ISO 17235:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of softness
- [ISO 17236:2002](#) Leather - Physical and mechanical tests - Determination of extension set
- [ISO 20433:2005](#) Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to crocking.