

BỘ CÔNG NGHIỆP**BỘ CÔNG NGHIỆP****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 32/2005/QĐ-BCN

Hà Nội, ngày 03 tháng 8 năm 2005

QUYẾT ĐỊNH**Về việc ban hành tiêu chuẩn ngành Da - Giầy (*)****BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG NGHIỆP**

Căn cứ Nghị định số 55/2003/NĐ-CP ngày 28 tháng 5 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công nghiệp;

Căn cứ Pháp lệnh Chất lượng hàng hóa ngày 24 tháng 12 năm 1999;

Căn cứ Quyết định số 2264/1999/QĐ-BKHCN&MT ngày 30 tháng 12 năm 1999 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) về việc ban hành các tiêu chuẩn;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này 02 tiêu chuẩn ngành Da - Giầy có số hiệu như sau:

1. Giầy vải - Yêu cầu kỹ thuật và Phương pháp thử: 24 TCN 01: 2005.

2. Da mũ giầy bảo hộ lao động - Yêu cầu kỹ thuật và Phương pháp thử: 24 TCN 02: 2005.

Các tiêu chuẩn này được khuyến khích áp dụng đối với các cơ sở nghiên cứu, đào tạo và các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh Da - Giầy trong phạm vi cả nước.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ có trách nhiệm hướng dẫn thực hiện Quyết định này.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng thuộc Bộ, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nguyễn Xuân Thúy

(*) Đã được sửa đổi theo nội dung của Quyết định đính chính số 2981/QĐ-BCN ngày 22/9/2005.

TIÊU CHUẨN NGÀNH
24 TCN 01: 2005

GIẤY VẢI
YÊU CẦU KỸ THUẬT VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn ngành 24 TCN 01: 2005 do Viện nghiên cứu Da Giấy biên soạn. Vụ Khoa học Công nghệ - Bộ Công nghiệp trình duyệt đề nghị ban hành và được Bộ Công nghiệp xét duyệt ra Quyết định ban hành số 32/2005/QĐ-BCN ngày 03 tháng 8 năm 2005.

GIẤY VẢI - YÊU CẦU KỸ THUẬT VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ

1. Phạm vi và lĩnh vực áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử cho giấy vải có để làm bằng cao su sử dụng trong môi trường thông thường, không sử dụng trong môi trường đặc biệt như axit, kiềm, điện, nhiệt và những môi trường đặc biệt khác.

2. Tài liệu viện dẫn

- TCVN 1678 - 86 - Giấy vải xuất khẩu - phương pháp thử.
- TCVN 1594 - 87 - Cao su. Phương pháp xác định độ mài mòn.
- TCVN 1595 - 88 - Cao su. Phương pháp xác định độ cứng SoA.
- TCVN 1596 - 88 - Cao su. Phương pháp xác định độ bền kết dính nội.
- TCVN 4509 - 88 - Cao su. Phương pháp xác định độ bền khi kéo căng.
- TCVN 7316 - 2003 - Hệ thống cỡ số giấy. Hệ Mondopoint và cách chuyển đổi sang hệ cỡ số khác.

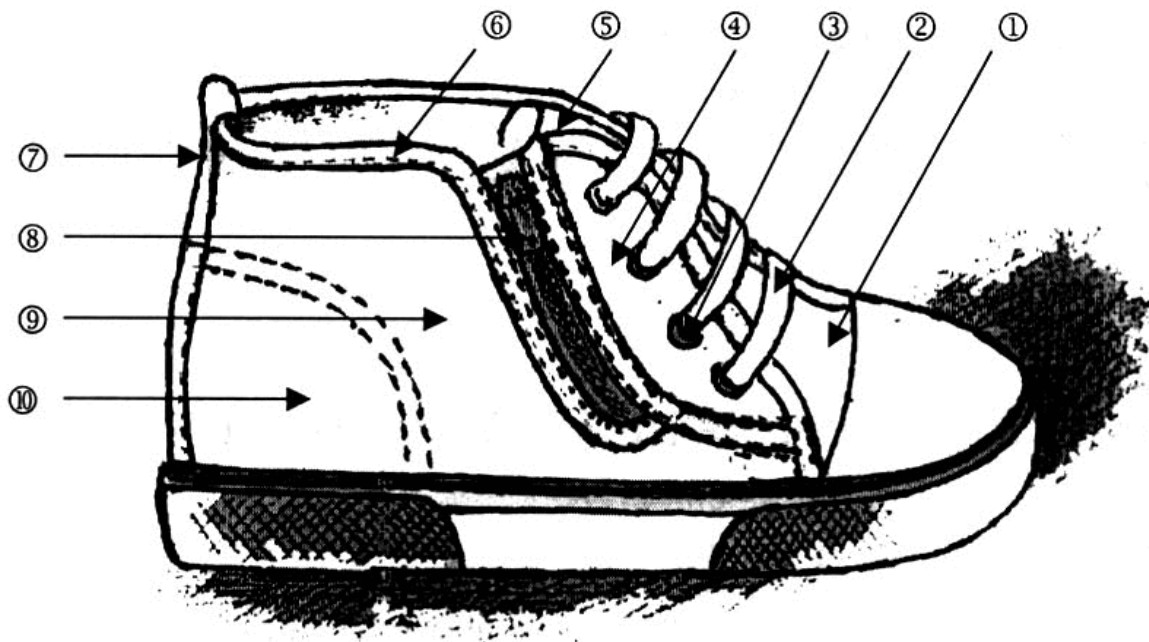
3. Thuật ngữ và định nghĩa

* **Lô hàng:** Là lượng sản phẩm có cùng tên gọi, cùng số hiệu, được sản xuất theo cùng một phương pháp và trong một khoảng thời gian nhất định, có cùng một kiểu bao gói và có cùng một giấy chứng nhận chất lượng.

* **Giày vải:** Là loại giày mà nguyên liệu chính làm mũ giày là vải, nguyên liệu chính làm đế giày là cao su thiên nhiên, áp dụng công nghệ lưu hóa.

4. Kết cấu cơ bản của giày

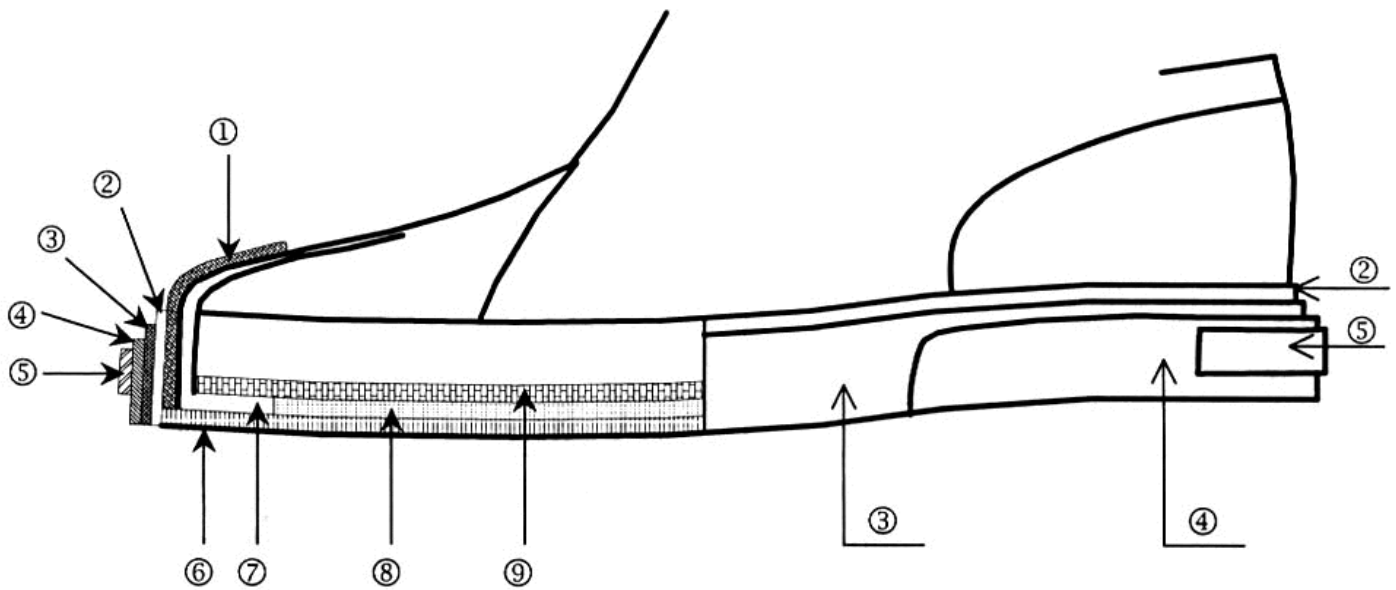
4.1. Phần mũ giày



Hình 1. Kết cấu phần mũ giày

- | | | |
|-------------|------------|-------------|
| 1. Lắc | 4. Nẹp ôê | 8. Khóa kéo |
| 2. Dây giày | 5. Lưỡi gà | 9. Má giày |
| 3. Ôê. | 6. Viền cổ | 10. Pho hậu |
| | 7. Ba ghét | |

4.2. Phần đế giày



Hình 2. Kết cấu phần đế giày

- | | | |
|---------------|-------------|----------------------------|
| 1. Mặt nguyệt | 4. Tàu bò | 7. Chân gò mũ giày |
| 2. Viền trong | 5. Mác | 8. Độn phẳng, độn điền đầy |
| 3. Viền ngoài | 6. Đế ngoài | 9. Mặt tẩy |

5. Cỡ số, kích thước

Giày được sản xuất theo các cỡ từ 17 đến 50 (theo hệ cỡ Pháp) và nếu có yêu cầu của khách hàng cho phép nhà sản xuất quy đổi sang hệ cỡ số khác theo quy định trong TCVN 7316 - 2003.

6. Yêu cầu kỹ thuật

6.1. Yêu cầu đối với nguyên vật liệu

- Nguyên vật liệu dùng để làm giày phải đáp ứng những yêu cầu về hạn chế tồn dư lượng hóa chất độc hại như sau:

- + Phẩm nhuộm AZO độc tính không được vượt quá 30 ppm (30mg/kg).
- + Lượng PCP (pentachlorophenol) trong da thuộc không vượt quá 5 ppm (5mg/kg).
- + Lượng Nicken trong các chi tiết bằng kim loại không vượt quá 0,5 microgram/cm² bề mặt chi tiết kim loại.
- + Lượng chrome hóa trị 6 (Cr⁶⁺) trong da thuộc không vượt quá 0,3 ppm (0,3mg/kg).
- + Lượng formaldehyde không vượt quá 150 ppm (150mg/kg) đối với giày người lớn.
50 ppm (50mg/kg) đối với giày trẻ em.

6.2. Yêu cầu đối với các chỉ tiêu ngoại quan

Các chỉ tiêu ngoại quan trên một đôi giày phải phù hợp với những quy định trong Bảng 1.

Bảng 1

Theo công đoạn sản xuất	Dạng lỗi	Loại A	Loại B
1	2	3	4
A) Công đoạn cắt may mũi giày	1. Mặt vải bị rách, lỗi sợi	Không được phép	Không được phép
	2. Màu sắc không đồng đều của vải và các chi tiết ghép trên đôi giày	Không được phép	Cho phép chênh lệch nhau không đáng kể và đều trong cả đôi
	3. Thớ vải hoặc chiều bai của chi tiết không đúng	Không được phép	Không được phép
	4. Vải lót bị ố, bong, nhăn	Không được phép	Không được phép
	5. Chỉ may bị đứt, nhả mũi	Không được phép	Không được phép
	6. Mật độ mũi chỉ không đều, không đúng yêu cầu kỹ thuật	Không được phép	Không được phép
	7. Nhe mũi chỉ, sùi chỉ	Không được phép	Cho phép nhưng ở vị trí không lộ rõ
	8. Mép viền bị xóa, nhăn vụn hoặc lỏng	Không được phép	Không được phép
	9. May gắn mác bị ngược	Không được phép	Không được phép
	10. Khóa cài, ô dê bị lỗi (hoen gỉ, tróc sơn, gãy, sút, không bám chắc...)	Không được phép	Không được phép
	11. Khoảng cách ô dê, khóa cài không đều	Không được phép	Cho phép chênh lệch nhau không quá 1 mm
B) Công đoạn gò,	1. Gò mũi bị dóm, nhăn vải	Không được phép	Cho phép nhăn ở mức độ nhẹ
	2. Gò mũi, gò hậu bị lệch	Không được phép	Cho phép lệch nhau không quá 2 mm

1	2	3	4
hoàn thiện (đế viên)	3. Gò mang bị cao thấp - Hai mang trong 1 đôi	Cho phép chênh lệch không quá 1 mm	Cho phép chênh lệch không quá 2 mm
	- Hậu cao thấp (trong 1 đôi)	Cho phép chênh lệch không quá 2 mm	Cho phép chênh lệch không quá 3 mm
	4. Đường nhựa sơn cao	không cho phép	Cho phép cao không quá 1 mm
	5. Đường nhựa sơn thấp	Không được phép	Không được phép
	6. Viên bọt, phồng rộp	Không được phép	Không quá 2 chỗ ở vị trí khuất, diện tích mỗi chỗ nhỏ hơn 2mm ²
	7. Viên không rõ hoa văn	Không được phép	Không quá 2 chỗ ở vị trí khuất, diện tích mỗi chỗ nhỏ hơn 2mm ²
	8. Đầu bò, mặt nguyệt bị bong, gồ không phẳng	Không được phép	Không được phép
	9. Dây keo mặt vải, bản hoặc ố màu	Không được phép	Không quá 2 chỗ ở vị trí khuất, diện tích mỗi chỗ nhỏ hơn 3mm ²
	10. Đầu nối viên bị hở	Không được phép	Không được phép
	11. Mác gót bị bong	Không được phép	Không được phép
	12. Viên không kín mép đế, hở đế.	Không được phép	Cho phép chênh lệch không quá 1 mm
	13. Viên trùm gót, trùm đế	không được phép	Cho phép chênh lệch không quá 1 mm
	14. Viên lé khác màu; to, nhỏ, khác nhau trong cùng 1 đôi, 1 mã	Không được phép	Không được phép
	15. Đế bị bản do dây keo, ố màu.	Không được phép	Không được phép
	16. Vân hoa đế bị thiếu, bị sút, không sắc nét, không đều	Không được phép	Không được phép
	17. Đế lồi lõm do đệm không phẳng	Không được phép	Không được phép

1	2	3	4
	18. Ấp đế bị lệch vẹo	Không được phép	Không được phép
	19. Mặt tẩy bị hụt	Không được phép	Cho phép hụt không quá 1 mm
	20. Mặt tẩy bị bong	Không được phép	Không được phép
	21. Mặt tẩy in sai, mờ, không đúng màu	Không được phép	Không được phép
	22. Dán sai chủng loại lót, tẩy	Không được phép	Không được phép
	23. Dây giấy sai kích thước, kiểu dáng quy định, sai màu	Không được phép	Không được phép
	24. Giấy bị bẹp, thiếu chi tiết dụng mũi chống bẹp, chống ẩm...	Không được phép	Không được phép
	25. Tem nhãn bao bì in sai, không rõ ràng	Không được phép	Không được phép

6.3. Yêu cầu đối với các chỉ tiêu cơ lý

Đế giấy và giấy phải đảm bảo các chỉ tiêu cơ lý quy định trong Bảng 2.

Bảng 2

Số thứ tự	Tên chỉ tiêu	Mức
1	Lực kéo đứt cao su đế, tính bằng N/cm ² không nhỏ hơn	1000
2	Độ giãn dài cao su đế, tính bằng %, không nhỏ hơn	450
3	Lượng mài mòn cao su đế tính bằng cm ³ /1,61km, không lớn hơn	1,7
4	Độ cứng cao su đế, tính bằng SoA	65 ± 5
5	Độ bền uốn gấp cao su đế tính bằng số lần uốn gấp cho tới khi xuất hiện vết nứt	
	- Đối với giấy người lớn	50.000
	- Đối với giấy trẻ em	30.000
6	Độ bền liên kết	
	- Giữa cao su viên với vải tính bằng N/cm, không nhỏ hơn	20
	- Giữa cao su với cao su tính bằng N/cm, không nhỏ hơn	30
	- Giữa các vật liệu bồi (vải - lót - da...) tính bằng N/cm, không nhỏ hơn	15

7. Phương pháp thử

7.1. Lấy mẫu

- Theo TCVN 1678 - 86 - Giấy vải xuất khẩu - phương pháp thử.

+ Lượng mẫu (số thùng) để xác định các chỉ tiêu ngoại quan và cơ lý không ít hơn số cỡ số giấy trong lô hàng.

+ Mẫu giấy để kiểm tra các chỉ tiêu cơ lý phải được giữ trong điều kiện t° phòng ít nhất trong vòng 24 giờ trước khi tiến hành thử nghiệm để đảm bảo giấy đã ổn định và loại trừ các ứng suất nội.

7.2. Phương pháp thử

7.2.1. Xác định kích thước của giấy.

- Dùng thước chia độ đến 1 mm để xác định về sự chênh lệch chiều cao, chiều rộng, chiều dài của hai chiếc giấy trong một đôi.

7.2.2. Xác định hình dáng, màu sắc và các dạng lỗi ngoại quan của phần mũ giấy và đế giấy bằng mắt thường. Sau đó, nhận xét sự chênh lệch, xác định diện tích, sự phân bố, vị trí của khuyết tật trên đôi giấy so sánh với bảng yêu cầu các chỉ tiêu ngoại quan.

7.2.3. Xác định lực kéo đứt và độ giãn dài cao su đế theo TCVN 1678 - 86 và TCVN 4509 - 88.

7.2.4. Xác định lượng mài mòn cao su đế.

Theo TCVN 1678 - 86 và TCVN 1594 - 87.

7.2.5. Xác định độ cứng cao su đế.

Theo TCVN 1595 - 88

7.2.6. Xác định độ bền liên kết.

Theo TCVN 1596 - 88

7.2.7. Xác định độ bền uốn gấp cao su đế.

- Lấy 05 mẫu có kích thước dài 150 mm, rộng 25 mm.

- Tiến hành thử trên máy thử độ bền uốn gấp.

- Mẫu được uốn gấp 30.000 lần theo góc 90° đối với đế giấy trẻ em

50.000 lần theo góc 90° đối với đế giấy người lớn.

- Kiểm tra sự xuất hiện của vết rạn nứt sau khi uốn gấp bằng kính lúp.

TIÊU CHUẨN NGÀNH
24 TCN 02: 2005

DA MŨ GIẤY BẢO HỘ LAO ĐỘNG
YÊU CẦU KỸ THUẬT VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn ngành 24 TCN 02: 2005 Da mũ giấy bảo hộ lao động - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử do Viện nghiên cứu Da Giấy biên soạn, Vụ Khoa học, Công nghệ trình duyệt, Bộ Công nghiệp ra quyết định ban hành số 32/2005/QĐ-BCN ngày 03 tháng 8 năm 2005.

DA MŨ GIẤY BẢO HỘ LAO ĐỘNG - YÊU CẦU KỸ THUẬT
VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ

1. Phạm vi và lĩnh vực áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử cho da thành phẩm thuộc Crom dùng làm mũ giấy bảo hộ lao động.

2. Tài liệu viện dẫn

TCVN 7115: 2002 (ISO 2419: 1972) Da - Điều hòa mẫu thử để xác định tính chất cơ lý.

TCVN 7117: 2002 (ISO 2418: 1972) Da - Mẫu thí nghiệm - Vị trí và nhận dạng.

TCVN 7118: 2002 (ISO 2589: 1972) Da - Xác định tính chất cơ lý - Đo độ dày.

TCVN 7121: 2002 (ISO 3376: 1976) Da - Xác định độ bền kéo đứt và độ giãn dài.

TCVN 7122: 2002 (ISO 3375: 1975) Da - Xác định độ bền xé.

TCVN 7124: 2002 (ISO 3379: 1976) Da - Xác định độ phồng và độ bền của da cắt - Thử nổ bi.

TCVN 7126: 2002 (ISO 4044: 1977) Da - Chuẩn bị mẫu thử hóa

TCVN 7127: 2002 (ISO 4045: 1977) Da - Xác định độ pH

TCVN 7128: 2002 (ISO 4047: 1977) Da - Xác định tro sunfat hóa tổng và tro sunfat hóa không hòa tan trong nước.

TCVN 7129: 2002 (ISO 4048: 1977) Da - Xác định chất hòa tan trong diclometan

TCVN 7130: 2002 (ISO 11640: 1993) Da - Phương pháp xác định độ bền màu - Độ bền màu với các chu kỳ chà sát qua lại.

TCVN 7204 - 1: 2002 (ISO 8782 - 1: 1998) Giấy ủng an toàn, bảo vệ và lao động chuyên dụng - yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử

24 TCN 02: 2004 Da trâu bọc đệm - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.

3. Thuật ngữ và định nghĩa

* Da mũ giày bảo hộ lao động (Upper leather for occupational protective footwear): Là loại da thành phẩm được sản xuất từ da động vật, đạt các chỉ tiêu kỹ thuật dùng để làm mũ giày bảo hộ lao động.

4. Yêu cầu kỹ thuật

4.1. Yêu cầu đối với các chỉ tiêu hóa học

Da thành phẩm dùng làm mũ giày bảo hộ lao động phải đạt các chỉ tiêu hóa học quy định trong Bảng 1:

Bảng 1

Số thứ tự	Tên chỉ tiêu	Mức cần đạt
1	Độ ẩm, tính bằng %	16 - 19
2	Hàm lượng Oxyt Crom (Cr_2O_3), tính bằng %, không nhỏ hơn	2,5
3	Hàm lượng chất hòa tan trong diclometan (CH_2Cl_2), tính bằng %	2 - 10
4	Hàm lượng tro (đã trừ hàm lượng oxyt Crom Cr_2O_3), tính bằng %, không lớn hơn	2
5	Hàm lượng chất vô cơ tan trong nước, tính bằng %, không lớn hơn	1,5
6	pH của dung dịch chiết pH chênh lệch khi pha loãng 1: 10, không lớn hơn	3,5 - 4 0,7

4.2. Yêu cầu đối với các chỉ tiêu cơ lý

Da thành phẩm dùng làm mũ giày bảo hộ lao động phải đạt các chỉ tiêu cơ lý với quy định trong Bảng 2:

Bảng 2

Số thứ tự	Tên chỉ tiêu	Mức cần đạt
1	Độ dày, tính bằng mm	1,8 - 2,2
2	Độ bền kéo đứt, tính bằng N/mm ² , không nhỏ hơn	20
	Độ giãn dài, tính bằng %, không lớn hơn	40
3	Độ bền xé rách, tính bằng N/mm, không nhỏ hơn	120
4	Độ bền uốn gấp, tính bằng số lần uốn gấp. - Đối với da ướt sau 25.000 lần uốn gấp - Đối với da khô sau 50.000 lần uốn gấp	Da không bị rạn mặt
5	Độ bền màu với các chu kỳ chà xát qua lại, tính bằng cấp - Đối với nỉ ướt chà trên da khô sau 50 chu kỳ - Đối với nỉ khô chà trên da ướt sau 50 chu kỳ	Đạt cấp 4
6	Độ bám dính của màng trau chuột, tính bằng N/cm, không nhỏ hơn	5
7	Độ bền của mặt cắt, tính bằng mm, không nhỏ hơn	7
8	Độ hấp thụ nước sau 60 phút tính bằng %, không lớn hơn	30
	Độ thấm nước sau 30 phút tiếp theo, tính bằng gam, không lớn hơn	0,5

4.3. Yêu cầu đối với các chỉ tiêu cảm quan và ngoại quan

Các chỉ tiêu cảm quan và ngoại quan trên một tấm da thành phẩm phải đạt được như sau:

- Da dày đàn hồi, mềm dẻo và có độ đàn hồi phù hợp với yêu cầu của giày bảo hộ lao động.

- Màu sắc đồng đều.

5. Phương pháp thử

5.1. Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu

Lấy mẫu theo TCVN 7117: 2002 (ISO 2418: 1972)

Chuẩn bị mẫu theo TCVN 7126: 2002 (ISO 4044: 1977)

Điều hòa mẫu theo TCVN 7115: 2002 (ISO 2419: 1972)

5.2. Phương pháp thử

5.2.1. Xác định độ ẩm trong da

Theo 24 TCN 02: 2004

5.2.2. Xác định hàm lượng Oxyt Crom (Cr_2O_3)

Theo 24 TCN 02: 2004

5.2.3. Xác định hàm lượng chất hòa tan trong diclometan (CH_2Cl_2)

Theo TCVN 7129: 2002 (ISO 4048: 1977)

5.2.4. Xác định hàm lượng tro

Theo TCVN 7128 : 2002 (ISO 4047: 1977)

5.2.5. Xác định hàm lượng chất vô cơ, hữu cơ tan trong nước

Theo 24 TCN 02: 2004

5.2.6. Xác định độ pH của dung dịch chiết

Theo TCVN 7127: 2002 (ISO 4045: 1977)

5.2.7. Xác định độ dầy

Theo TCVN 7118: 2002 (ISO 2589: 1972)

5.2.8. Xác định độ bền kéo đứt và độ dãn dài

Theo TCVN 7121: 2002 (ISO 3376: 1976)

5.2.9. Xác định độ bền xé rách

Theo TCVN 7122: 2002 (ISO 3375: 1975)

5.2.10. Xác định độ bền uốn gấp

Theo 24 TCN 02: 2004

5.2.11. Xác định độ bền mẫu với các chu kỳ chà xát qua lại

Theo TCVN 7130: 2002 (ISO 11640: 1993)

5.2.12. Xác định độ bám dính màng trau chuốt

Theo 24 TCN 02: 2004

5.2.13. Xác định độ bền mặt cắt

Theo TCVN 7124: 2002 (ISO 3379: 1976)

5.2.14. Xác định độ hấp thụ nước và độ thấm nước

Theo TCVN 7204: 2002 (ISO 8782 - 1: 1998).