

Mutu dan cara uji karton kulit (leather board)

Daftar isi

Halaman

Daftar isi.....	i
1 Ruang lingkup.....	1
2 Definisi.....	1
3 Syarat mutu	1
4 Cara pengambilan contoh.....	2
5 Cara uji	2
5.1 Cara pengujian kimiawi	2
5.2 Cara pengujian fisis	2
6 Syarat lulus uji	4

Mutu dan cara uji karton kulit (leather board)

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh dan cara uji untuk Karton kulit (*Leather board*).

2 Definisi

Lembaran sebagai pengganti kulit yang sebagian campurannya terdiri dari bahan sisa kulit, biasanya digunakan untuk sol dalam (*in sole*) sepatu.

3 Syarat mutu

Syarat mutu karton kulit tertera pada tabel berikut :

Tabel 1 – Syarat Mutu Karton Kulit

Jenis Uji .	Persyaratan
1. Kimiawi	
1.1. Kadar Kulit	Minimum 30 % dari berat contoh uji (yang berkadar air 15 %).
2. Fisis	
2.1. Tebal	Lembaran rata, antara (2,0 – 4,0) mm \pm 5%.
2.2. Kekerasan	Minimum 80 Shore A.
2.3. Penyusutan	Maksimum 5 %, liniair.
2.4. Penyerapan air	
– ½ jam	(20 – 40) %
– 2 jam	(30 – 50) %
2.5. Kekuatan bengkok	Tidak retak
2.6. Kekuatan tank	Minimum 100 kg/cm ²
2.7. Mulur pada waktu putus	Maksimum 20 %
2.8. Kekuatan tank sobek lapisan	Minimum 750 gram/2 cm.

4 Cara pengambilan contoh

4.1 Barang-barang produk-produk yang akan diperiksa harus dikelompokkan sedemikian rupa sehingga mudah mengidentifikasikannya dan setiap kelompok sedapat mungkin terdiri dari satu macam, kelas, ukuran dan komposisi yang dihasilkan pada kondisi dan waktu bersamaan.

4.2 Pengambilan contoh dilakukan secara acak (random)

4.3 Jumlah contoh yang diambil sebanyak 1 lembar tiap 1.000 lembar karton kulit.

5 Cara uji

5.1 Cara pengujian kimiawi

Kadar kulit (secara Kjeldahl)

Ditimbang contoh karton kulit sebanyak ± 600 mg, dimasukkan kedalam labu Kjeldahl diberi 10 gram Na_2SO_4 dan 20 ml H_2SO_4 pekat dan beberapa butir kecil $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, lalu dipanasi di atas pemanas listrik, hingga menjadi cairan yang jernih.

Didinginkan dan diencerkan, diberi beberapa tetes indikator Sindur Metil (SM/MO).

Kemudian diberi NaOH pekat sampai alkalis, didistilasikan dan NH_3 , yang keluar diterima dalam larutan HCl atau H_2SO_4 0,1 N. Disamping ini dilakukan juga pekerjaan blanko yang dijalankan tepat seperti diatas, hanya saja tidak mempergunakan contoh karton kulit.

Dari penitaran blanko dan penitaran yang pertama dapat dihitung kadar Nitrogen, yaitu 1 ml N NaOH setara dengan 14 mg Nitrogen. Sedang untuk kadar kulit, kadar N dikalikan dengan faktor 5,62

Perhitungan :

$$\% \text{ Nitrogen} = \frac{(\text{blanko} - \text{penitaraan})}{\text{berat contoh (mg)}} \times 100\% \text{ berat}$$

5.2 Cara pengujian fisis

5.2.1 Tebal

Pengukuran tebal harus dilakukan pada jarak tidak boleh kurang dari 50 mm dari tepi lembaran.

5.2.2 Kekerasan

Pengukuran dilakukan di 5 tempat arah memanjang dan 5 tempat arah melebar, masing-masing dengan jarak 15 cm dari tepi.

5.2.3 Penyusutan

Contoh uji dipotong dengan ukuran 5 cm x 5 cm, kemudian dimasukkan kedalam penangas pasir yang suhunya antara $(160 - 180)^\circ\text{C}$ selama 10 menit.

Contoh uji diangkat dan diperiksa penyusutannya, maksimum 5% linier.

5.2.4 Penyerapan air (menurut KUBELKA).

Contoh uji dipotong dengan pisau potong yang bentuknya bulat dengan garis tengah 7 cm, lalu ditimbang. Alat Kubelka bagian labu diisi tepat pada garis nol (75 ml) dengan air. Labu ini lalu disambung dengan bagian logam dari alat dimana sudah dimasukkan contoh uji.

Alat lalu dibalik hingga air dari labu mengalir ke bawah sampai contoh uji terendam air.

Sesudah didiamkan 1/2 jam dan 2 jam, pesawat dibalik, ditunggu 10 menit, kemudian air yang diisap oleh contoh uji dapat dibaca pada bagian leher dari labu tersebut. Pengujian dilanjutkan untuk penyerapan selama 2 jam dan hasilnya semua dinyatakan sebagai prosen dari berat contoh uji.

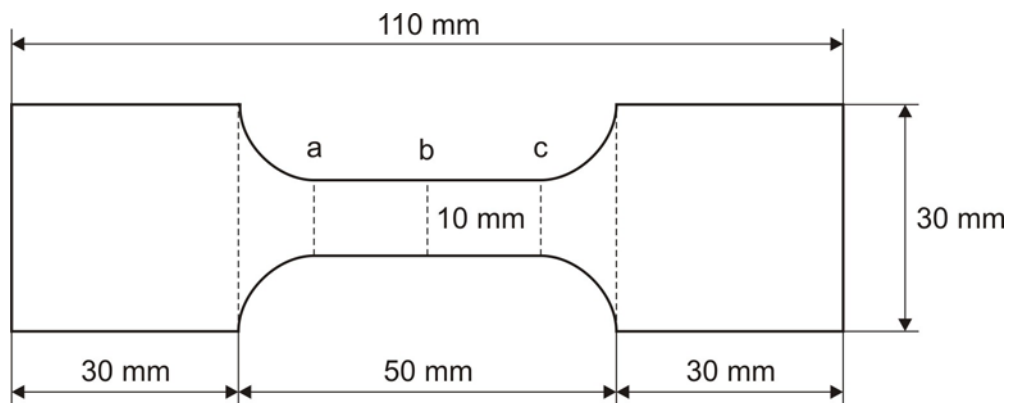
5.2.5 Kekuatan bengkok

Contoh uji dipotong dengan ukuran panjang 15 cm dan lebar 2,5 cm. Kemudian dibengkokkan dengan tangan perlahan-lahan sampai 180° (setengah lingkaran) pada sebuah silinder dengan panjang 15 cm dan garis tengah 10 kali tebal contoh uji.

Pekerjaan ini dilakukan dengan bagian permukaan sebelah atas, kemudian diperiksa apakah permukaannya retak/pecah atau tidak

5.2.6 Kekuatan tarik dan mulur pada waktu putus.

Pengujian dilakukan dengan pesawat kekuatan tarik. Untuk pengujian ini contoh uji dipotong dengan pisau potong yang bentuk dan ukurannya seperti berikut ini:



Gambar 1

Contoh uji diukur lebar dan tebalnya ditempat a,b dan c lalu dipasang pada pesawatnya, hingga jarak antara kedua jepitan 50 mm. Penarikan dikerjakan dengan kecepatan 25 cm tiap menit sampai contoh uji putus atau jika dikehendaki sampai retak saja.

Hasil dari pengujian dinyatakan dalam kg/cm² penampang contoh uji. Juga mulurnya contoh uji pada waktu putus dapat dihitung sebagai prosen dari panjangnya.

5.2.7 Kekuatan tarik sobek lapisan

Pengujian dilakukan dengan alat Hand Stile Strength.

Untuk pengujian ini contoh uji dipotong dengan ukuran panjang 10 cm dan lebar 2 cm.

Kemudian contoh uji dibelah sepanjang 2% cm untuk tempat jepitan, sehingga sisa contcii uji yang akan ditarik sepanjang cm.

Belahan contoh uji dijepit pada alat uji pada jepitan atas dan bawah. Jarum beban menunjuk angka 0 (nol), dan jarak tarik antara penjepit setebal contoh uji. Penarikan dikerjakan dengan kecepatan tetap, sampai contoh uji terbelah seluruhnya. Hasil uji dapat dibaca pada beban maksimum yang ditunjuk oleh indikator.

6 Syarat lulus uji

Suatu tanding dapat dianggap memenuhi syarat apabila hasil uji conthh uji setelah diuji memenuhi syarat mutu yang tercantum dalam butir 3.

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id