

**NATIONALE MAATSCHAPPIJ
DER BELGISCHE SPOORWEGEN**



TECHNISCHE BEPALING

M - 1

LEDEREN VOUWBALGEN

UITGAVE : 1986



Onderhavige technische bepaling geldt uitsluitend de ventilatiebalgen voor motoren alsook de stuks leder welke dienen voor de vervaardiging van vouwbalgen voor rijtuigen.

1. Voorwaarden van vervaardiging (leder).

1.1. Hoedanigheid

Het leder moet vervaardigd zijn uit ossen, koeien- of vaarzenhuiden van goede soort en eerste hoedanigheid en met chroom geloid.

Het leder dient aangeboden in degelijke ruggen die vol en soepel aanvoelen, die over het hele oppervlak een fijne natuurlijke nerfzijde, een gelijkmatige tint, een regelmatige dichte textuur, een geëffende vleeszijde en een gelijkmatige dikte met een tolerantie van $\pm 0,2$ mm hebben.

Het leder moet vrij zijn van fouten zoals afgeschuurde nerf, zwakke plekken, ontkleuring, een niet doorgelooide streep, grote hoornachtige plekken, talrijke niet genezen of slecht geheelde runderhorzelgaten, brede en diepe vilsneden of insnijdingen, talrijke dunne plekken, uitgebreide losse plaatsen of zure gedeelten.

1.2. Merken

Op de ruggen moeten het merk van de leverancier en de laatste twee cijfers van het jaar van vervaardiging met een stempel aangebracht worden.

2. Voorwaarden van keuring (leder)

2.1. Aantal proeven - Nemen van monsters

Een reeks proeven doen per partij van ten hoogste honderd ruggen en twee reeksen per grotere partij.

Voor elke reeks, 6 representatieve ruggen uit de gezamenlijke partij kiezen ; van elke rug een monster nemen dat groot genoeg is om er de nodige proefmonsters (zie 22) uit te snijden, doch buiten het uitsnijprofiel om te vermijden dat een goed rug verloren gaat.

De proeven worden uitgevoerd door de diensten van de N.M.B.S.

2.2. Staalneming

Van elk van de 6 monsters een proefmonster voor de trekproef en een voor de scheurproef uitsnijden. Bovendien, over de 6 monsters verspreid, 4 ronde proefmonsters (diam. 70 mm) en twee proefmonsters voor de stijfheidsproef (250 x 25 mm) nemen.

De helft van de proefmonsters voor trek-, scheur- en stijfheidsproef worden gelijklopend met de ruggegraatstreep en de andere helft loodrecht op de ruggegraatstreep, uitgesneden.

2.3. Onderzoek op het uitzicht

Het uitzicht, de tint, de textuur of snit en de dikte van het leder moeten overeenkomen met de voorschriften van 1.1.

In vier gevouwen met de nerfzijde naar buiten, mag het leder geen kloven of vetuitslag vertonen; met de nerfzijde naar binnen geplooid, mag deze geen scheuren vertonen.

2.4. Mechanische en fysische kenmerken

Trekvastheid (ISO 3376) : ten minste 2,5 daN/mm², voor elk proefmonster

Scheurvastheid (ISO 3377) : ten minste 10 daN/per mm dikte, voor elk proefmonster.

Stijfheid : (ASTM D 1388 Cantilever Test) proef op voor- en keerzijde : ten hoogste 200 mm voor een nominale dikte van 3 mm en in rechtstreekse verhouding voor de andere dikten.

Na de proef de proefmonsters gedurende 24 u in water op 20°C gedompeld laten en dan in kalme buitenlucht laten drogen. De proefmonsters mogen niet vervormd zijn en een nieuwe stijfheidsproef mag niet meer dan 10 % verhoging opleveren.

Inwerking van water

- Water op 20°C (3 ronde proefmonsters met diam. = 70 mm in geconditioneerde toestand). Massa-aanwinst ten hoogste 100 % na een onderdompeling van 24 u. Geen merkelijke vervorming of verstijving.

- Kokend water (3 ronde proefmonsters met diam. = 70 mm), 24 u in water op 20°C gedompeld laten en dan 1 minuut in kokend water, laten afkoelen.

Geen enkele diameter mag meer dan 10 % kleiner geworden zijn, geen merkbaar minder goed uitzicht noch minder goede soepelheid.

2.5. Scheikundige kenmerken

Vochtigheid (op leder in oorspronkelijke toestand) : ten hoogste 18 %

Gehalte aan vetstoffen (op droog leder) (ISO 4048) : ten hoogste 7 %

In water oplosbare stoffen (op watervrij en ontvet leder) : ten hoogste 2% vrij van chroom.

Chroomoxyde (Cr₂O₃ van de as) (op watervrij en ontvet leder) : minimum 4%



Gehalte aan totale as : ten hoogste 2,3 x het gehalte aan chromoxyde.

pH (op ontvet leder) (ISO 4045) : ten minste 3,5 met een verschilindex van ten hoogste 0,7

Nazicht van het doorlooien : Een dun plaatje behandeld met azijnzuur 30 % mag geen opgezwollen noch doorzichtig gedeelte vertonen genaamd "niet doorgelooide streep".

3. Ventilatiebalgen voor motoren

3.1. Stoffen

3.1.1. Leder

Vóór de ruggen verwerkt worden dienen ze ter goedkeuring aangeboden (zie 21 hiervoren).

3.1.2. Lijm

Lijm van de beste hoedanigheid die volkomen vast kleeft en bestand is tegen water, oliën en vetten ; na het drogen moet de lijm bestendig plastisch blijven. Het gekozen merk moet in het aanbod vermeld zijn.

3.1.3. Naaigaren

Het moet van zeer sterk getwijnd vlas zijn dat voor rotten onvatbaar is gemaakt (rotproef).

3.1.4 Beschuttingslaag

Moet gekozen worden uit de merken welke door de N.M.B.S. erkend zijn. In het aanbod moet dat merk vermeld zijn.

3.2. Vervaardiging

De dikte van het leder is op de tekening aangeduid. De balgen van klein en middelgroot formaat zijn uit één stuk, die van groot formaat mogen uit twee gelijke stukken gemaakt worden.

Het leder wordt met de nerfzijde naar binnen omheen de vorm geschikt zonder dat het spant ; het wordt gelijmd in de vorm van een mof en dan op vorm geplooid. De verbindingen worden doorlopend uitgevoerd door het lijmen van de afgeschalmde randen en zo mogelijk zonder naaien ; zij mogen geen verdikking vertonen.

3.3. Afwerking

Na vervaardiging en drogen van de balgen wordt de beschuttingslaag op de buitenzijde (vleeskant) in een regelmatige laag en goed aanklevend uitgestreken.

3.4. Merken

Op elk stuk moeten aan de binnenkant van de bevestigingskraag het merk van de leverancier, de maand en de laatste twee cijfers van het jaar van aanbieding ter keuring onuitwisbaar aangebracht zijn.



3.5. Keuring

Al de balgen worden door de keurder onderzocht op de staat en de dikte van het leder, de vervaardiging, het lijmen, de afwerking en het merken.

Er wordt nagegaan of de gebruikte lijm en het beschuttingsbestrijksel wel van het in het aanbod vermelde merk zijn.

3.6. Waarborgtermijn

30 maanden, te rekenen van de maand van aanbidding ter keuring.

4. Lederen stukken voor vouwbalgen voor rijtuigen

4.1. Vervaardiging.

De afgewerkte en gestabiliseerde ruggen worden op het voorgeschreven rechthoekig formaat geknipt met de ruggegraatstreep in het midden. De dikte van het leder is 2,5 tot 3 mm.

4.2. Keuring

Voor de toepassing van voorstaand punt 2.1., moeten de stukken met de afval aangeboden worden. Zo mogelijk moeten de 6 monsters uit deze afval ontnomen worden.