

**SOCIETE NATIONALE DES
CHEMINS DE FER BELGES**



SPECIFICATION TECHNIQUE

H - 3

PANNEAUX DURS EN FIBRES DE BOIS

EDITION : 1967



Index

1. CONDITIONS DE FABRICATION	3
10. ASPECT	3
11. QUALITÉ	3
12. DIMENSIONS	3
2. CONDITIONS DE RECEPTION	4
21. PROPORTION DES ESSAIS - PRÉLÈVEMENTS	4
22. ESSAI DE FLEXION	4
23. ESSAI DE TRACTION	4
24. DENSITÉ À L'ÉTAT ANHYDRE ET TAUX D'HUMIDITÉ	5
25. ESSAI D'IMMERSION DANS L'EAU	5
26. ESSAI D'IMMERSION DANS L'HUILE	5



1. CONDITIONS DE FABRICATION

10. Aspect

Les panneaux doivent être plans, bien lisses sur une face, bien d'équerre, les bords bien tranchés, sans bavure

Deux choix d'aspect sont à considérer :

1. 1er choix : la belle face ne présente aucun défaut, l'autre face peut présenter des taches foncées mais la résistance du panneau ne peut en être diminuée.
2. 2ème choix : la belle face peut présenter des taches foncées en nombre restreint mais la résistance du panneau ne peut en être diminuée.

11. Qualité

Suivant leurs caractéristiques (points 22 à 26) les panneaux sont classés en deux qualités dites A et B.

12. Dimensions

Epaisseurs usuelles : 3,5 et 5 mm pour les panneaux indigènes
3,2 et 4,8 mm pour les panneaux importés

La présente spécification ne concerne pas les autres épaisseurs du commerce.

Largeur : 1,22 m.

Longueurs : usuelles : 1,83 m – 2,44 m – 3,05 m – 3,66 m
exceptionnelles : 0,61 m – 0,91 m – 1,22 m – 2,13 m
2,75 m – 4,27 m – 4,88 m – 5,50 m

Tolérances : sur l'épaisseur : $\pm 0,2$ mm
sur la largeur et la longueur : - 3 mm, pas de limite en +

2. CONDITIONS DE RECEPTION

21. Proportion des essais - Prélèvements

Effectuer une série d'essais par lot de 100 panneaux présentés en réception.

Prélever sur toute la largeur (1,22 m) d'un des panneaux une bande 0,3 m de largeur.

Les essais sont réalisés par les soins de la S.N.C.B.

Le panneau découpé pour le prélèvement est admis dans la livraison comme panneau entier.

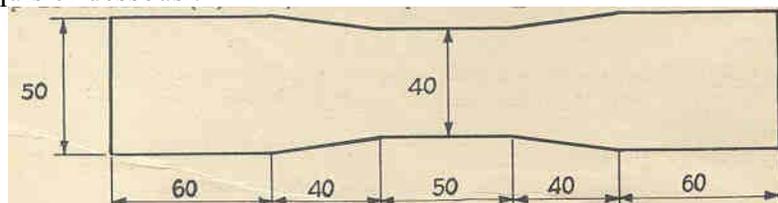
22. Essai de flexion

Prélever dans le sens perpendiculaire à la largeur (1,22 m) du panneau 4 éprouvettes de 5 cm de largeur et de longueur suffisante. Conditionner durant 24 heures dans une atmosphère présentant une humidité relative de $65 \% \pm 2 \%$ et une température de $20^{\circ} \text{C} \pm 1^{\circ}$. Disposer l'éprouvette sur deux appuis distants de 20 fois l'épaisseur du panneau et arrondis au rayon de 5 mm. Charger l'éprouvette en son milieu par l'intermédiaire d'un poinçon arrondi au rayon de 2 mm; charger progressivement à vitesse faible jusqu'à rupture. Noter la charge maximale au cours de l'essai et en calculer la moyenne P des 4 éprouvettes.

Qualité A,	épaisseurs 3,2 ou 3,5 mm :	P = 25 kg min.
	épaisseurs 4,8 ou 5 mm :	P = 40 kg min.
Qualité B,	épaisseurs 3,2 ou 3,5 mm :	P = 19 kg min.
	épaisseurs 4,8 ou 5 mm :	P = 30 kg min.

23. Essai de traction

Prélever dans le sens perpendiculaire à la largeur (1,22 m) du panneau 4 éprouvettes suivant croquis ci-dessous :



Conditionner comme au 22. Soumettre à traction progressivement et à vitesse faible jusqu'à rupture. Noter la charge maximale au cours de l'essai et calculer la charge unitaire moyenne R des 4 éprouvettes.

Qualité A : $R = 280 \text{ kg/cm}^2 \text{ min.}$

Qualité B : $R = 210 \text{ kg/cm}^2 \text{ min.}$

24. Densité à l'état anhydre et taux d'humidité

Prélever une éprouvette de 10 cm x 10 cm. Conditionner comme au 22. Peser. Sécher à l'étuve à environ $A00^\circ \text{ C}$ jusqu'à poids constant. Peser.

Densité calculée sur le volume avant conditionnement :

Qualité A : 0,9 min.

Qualité B : 0,85 min.

Taux d'humidité à l'état conditionné : 9 % max. par rapport à l'état anhydre.

25. Essai d'immersion dans l'eau

Qualité A uniquement.

Prélever une éprouvette de 30 cm x 30 cm. Conditionner comme au 22. Peser. Plonger durant 24 heures dans l'eau distillée à $20^\circ \text{ C} \pm 2^\circ$. Egoutter 10 min. Essuyer complètement. Peser. Calculer le poids anhydre en tablant sur le taux d'humidité à l'état conditionné déterminé au point 24.

La reprise d'eau par immersion depuis le poids conditionné doit être de 22 % max. par rapport au poids anhydre.

26. Essai d'immersion dans l'huile

Uniquement pour les panneaux qualité A destinés à la confection d'obturateurs de boîtes à huile.

Opérer comme au 25 mais en remplaçant l'eau par de l'huile d'une qualité utilisée dans les boîtes des essieux de wagons.

La reprise d'huile doit être de 20 % max. par rapport au poids anhydre.