

Norme française

NF DTU 43.4 P1-2

Indice de classement : P 84-207-1-2

ICS : 91.060.20, 91.120.30

T1 DTU 43.4 - Travaux de bâtiment

T2 Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité

T3 Critères généraux de choix des matériaux (CGM)

E : DTU 43.4 - Building works — ~~Roofs made of load-bearing wood and wood product panels with waterproofing coverings~~ — General criteria for selection of materials

D : DTU 43.4 - Bauarbeiten — Dächer mit Tragteilen aus Holz und Holzderivatplatten mit Abdichtungstoffen — Allgemeine Auswahlkriterien für Materialien (AKM)

Norme française homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR le pour prendre effet le .

Avec la norme homologuée NF DTU 43.4 P1-1, remplace le DTU 43.4:1985, modificatif n°1:1990, additif n°1:1993, amendement n°1:1995 (NF P 84-207-1 :1995).

Correspondance

A la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux européens ou internationaux traitant du même sujet.

Analyse

Le présent document définit les critères de choix des matériaux à utiliser pour les travaux de toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité, dont l'exécution est définie dans la NF DTU 43.4 P1-1 (CCT).

Descripteurs

Thésaurus International Technique : bâtiment, toiture, bois, panneau, particules, contreplaqué, étanchéité, revêtement, choix, asphalte, bitume, matériau d'étanchéité, matériau

Modifications

Par rapport aux documents remplacés, actualisation prenant en compte des normes européennes.

Corrections

N:\COMMISSIONS BNTEC\84\DTU 43.4\NF DTU 43.4 P1-2.doc

23.03.2008 19:40

Sommaire

Page

Avant-propos commun à tous les DTU	7
Avant-propos particulier	8
1 Objet et domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Matériaux porteurs	10
3.1 Matériaux en bois massif	10
3.1.1 Dispositions générales	10
3.1.2 Durabilité biologique naturelle ou conférée du bois et des produits à base de bois	11
3.1.3 Frises, planches et lames à plancher	12
3.2 Panneaux à base de bois	13
3.2.1 Généralités	13
3.2.2 Panneaux de contreplaqué	13
3.2.3 Panneaux de particules	14
3.2.4 Autres matériaux porteurs	14
3.2.5 Matériaux pour fausses languettes	15
4 Matériaux d'étanchéité	15
4.1 Asphaltes	15
4.2 Matériaux à base de bitume	16
4.2.1 Enduits d'application à chaud (EAC)	16
4.2.2 Enduit d'imprégnation à froid (EIF)	16
4.2.3 Feuilles pour écran pare-vapeur	16
4.2.4 Feuilles de bitume modifié par élastomères SBS pour parties courantes	17
4.2.5 Matériaux pour équerre de renfort, relevés, noues et chéneaux	17
5 Matériaux pour couche d'indépendance, de semi-indépendance et de désolidarisation	18
5.1 Matériaux pour couche d'indépendance	18
5.1.1 Écran voile de verre VV 100	18
5.1.2 Papier kraft	18
5.1.3 Papier dit « entre-deux sans fil »	18
5.2 Matériaux pour couche de semi-indépendance	18
5.2.1 Ecran VV 50	18
5.2.2 Sous-couches destinées à être clouées	18
5.3 Matériau pour couche de désolidarisation	19
5.4 Matériau pour écran thermique	19
5.5 Colle à froid	19
6 Matériaux pour isolation thermique	19
6.1 Caractéristiques générales	19
6.2 Nomenclature (en fonction de leur nature)	19
7 Matériaux pour ouvrages annexes	20
7.1 Métaux pour accessoires divers	20
7.2 Matériaux spéciaux pour relief - pontage	20
7.3 Matériaux pour butée des panneaux isolants	20
7.4 Matériaux pour protection rapportée meuble	20
7.5 Matériaux pour protection dure	20
8 Fixations	21
8.1 Fixations des éléments porteurs en bois et panneaux dérivés sur la structure porteuse	21
8.1.1 Pointes	21
8.1.2 Agrafes	21
8.1.3 Vis autotaraudeuses	21
8.1.4 Vis à bois	21
8.2 Fixations pour sous-couche d'étanchéité clouée et pare-vapeur	21
8.3 Fixations pour lés d'étanchéité	22

8.3.1	Plaquettes.....	22
8.3.2	Bandes de clouage.....	22
8.3.3	Fixations proprement dites pour bandes de clouage ou pour plaquettes.....	22
8.4	Fixations pour isolants.....	22
8.4.1	Plaquettes.....	23
8.4.2	Vis.....	23
8.4.3	Rivets à expansion.....	23
8.4.4	Attelages « solides au pas ».....	23
8.5	Fixations de couture pour costières métalliques.....	23

Annexe A (normative) Conditions de réception applicables aux fournitures de panneaux dérivés du bois.....		24
A.1	Conditions de réception.....	24
A.2	Généralités.....	24
A.2.1	Caractéristiques contrôlées.....	24
A.2.2	Date et lieu de réception.....	24
A.2.3	Choix de l'organisme chargé de la réception du lot et du laboratoire d'essais.....	24
A.2.4	Frais de réception.....	24
A.2.5	Symboles.....	25
A.3	Échantillonnage.....	25
A.3.1	Identification du lot.....	25
A.3.2	Lots de contrôle.....	25
A.4	Méthode d'essai.....	26
A.4.1	Échantillonnage et découpe des éprouvettes.....	26
A.4.2	Expression des résultats d'essai.....	26
A.4.3	Évaluation des résultats d'essai.....	26
A.4.4	Conditions d'acceptation ou de rejet du lot.....	27
A.4.5	Rapport de contrôle.....	27
Bibliographie.....		28

L'humidité des planches bouvetées doit être comprise entre 7 et 15 % à l'arrivée sur le chantier.

3.2 Panneaux à base de bois

3.2.1 Généralités

Tous les panneaux à base de bois doivent être conformes à la norme NF EN 13986.

Ils sont présentés soit en panneaux à bords droits soit en dalles usinées sur 2 ou 4 rives prêtes à l'emploi. Pour les panneaux usinés, les dimensions à prendre en compte sont celles de l'élément visible après sa mise en œuvre (format utile). Ils peuvent être bruts, poncés ou revêtus.

3.2.2 Panneaux de contreplaqué

3.2.2.1 Définition

Les panneaux de contreplaqué sont définis dans la norme NF EN 313-2 et désignés dans NF EN 313-1.

3.2.2.2 Tolérances dimensionnelles

Elles sont données dans la norme NF EN 315.

3.2.2.3 Exigences

Les panneaux de contreplaqué en matériaux extérieurs exclusivement doivent satisfaire aux prescriptions de la norme NF EN 636 (panneaux EN 636-3 S). Les DPM précisent les conditions de réception des panneaux sur chantier. A défaut, on se réfère à l'annexe A.

3.2.2.4 Exigences particulières liées au présent DTU

Les dimensions maximales sont les suivantes :

- longueur maximale 315 cm,
- largeur maximale 155 cm.

Dans le cas où ils sont destinés à être portés sur les quatre côtés, l'épaisseur minimale des panneaux de contreplaqué est fixée à 10 mm

Dans le cas où les rives perpendiculaires aux appuis ne sont pas supportées, l'épaisseur minimale des panneaux de contreplaqué est fixée à 12 mm. En outre, ces rives doivent être obligatoirement usinées afin de permettre un assemblage entre panneaux adjacents, par rainure et languette vraie ou fausse.

Les dimensions usuelles pour ces rainures et vraies languettes pratiquées sur des panneaux d'épaisseur moyenne (12 à 25 mm) sont les suivantes :

- épaisseur e : entre $h/3$ et $h/4$,
- largeur l : entre $h/2$ et $h/3$,

e , l et h étant définies dans la figure 1.



Figure 1 — Rainures et languettes - Codification

Les dimensions usuelles pour les rainures destinées à recevoir des fausses languettes sont les suivantes :

- épaisseur minimale 4 mm et au plus égale au 1/3 de l'épaisseur du panneau,
- largeur minimale 10 mm.

Pour réaliser un assemblage correct, un léger jeu doit exister en fond de rainure.

Jusqu'à 15 mm d'épaisseur, les panneaux contreplaqués doivent compter au minimum 5 plis. Au-delà, ils doivent compter au minimum 7 plis.

3.2.3 Panneaux de particules

3.2.3.1 Définition

Les panneaux de particules sont définis dans la norme NF EN 309.

3.2.3.2 Tolérances dimensionnelles

Elles sont données dans la norme NF EN 312.

3.2.3.3 Exigences

Les panneaux de particules doivent satisfaire aux prescriptions de la norme NF EN 312 (panneaux P5). Les DPM précisent les conditions de réception des panneaux sur chantier. A défaut, on se réfère à l'annexe A.

Les panneaux de particules ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries.

NOTE Les peintures, vernis ou autres revêtements de surface ne protègent pas les panneaux des intempéries.

3.2.3.4 Exigences particulières liées au présent DTU

Qu'ils soient destinés à être portés sur les quatre côtés ou dans le cas où les rives perpendiculaires aux appuis ne sont pas supportées, l'épaisseur minimale des panneaux de particules est fixée à 18 mm.

Leurs dimensions maximales sont de :

- 205 x 100 cm pour les épaisseurs comprises entre 18 et 25 mm,
- 275 x 100 cm pour les épaisseurs supérieures à 25 mm.

3.2.4 Autres matériaux porteurs

Le présent document ne vise pas l'utilisation de matériaux porteurs différents de ceux définis aux paragraphes 3.1, 3.2.2 et 3.2.3 ci-dessus.