

Travaux de bâtiment

Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine

Partie 1-1 : cahier des clauses techniques

E : DTU 43.1 - building works - impermeability of flat roofs and inclined roofs with a masonry structural member in a low-land climate - part 1-1 : contract bill of technical clauses

D : DTU 43.1 - Bauarbeiten - Abdichtung von Flach- und Schrägdächern mit Tragelementen aus Mauerwerk - Teil 1-1 : Technische Bauvorschriften

Statut

Norme française homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR le 20 septembre 2004 pour prendre effet le 20 novembre 2004.

Avec la norme homologuée NF P 84-204-1-2, remplace les normes homologuées NF P 84-204-1, de juillet 1994 et son amendement A1 de mars 2001 et NF P 84-205-1, de mai 1993.

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 clauses techniques d'exécution des ouvrages de toitures-terrasses et toitures inclinées, établis sur éléments porteurs en maçonnerie, en climat de plaine.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : bâtiment, toiture, toiture-terrasse, définition, classification, matériau, pente, charge, maçonnerie, étanchéité, panneau isolant, épaisseur, isolation thermique, évacuation d'eau, eau pluviale, chéneau, noue, revêtement de protection, bitume, asphalte, joint d'étanchéité, mise en oeuvre, pose, protection, conditions d'exécution.

Modifications

Sommaire

- Liste des auteurs
- Avertissement
- Avant-propos commun à tous les DTU
- 1 Domaine d'application
- 2 Références normatives
- 3 Définitions
 - 3.1 Terminologie
 - 3.1.1 Terminologie relative au climat
 - 3.1.2 Terminologie relative au gros oeuvre
 - 3.1.3 Terminologie relative à l'isolation
 - 3.1.4 Terminologie relative à l'étanchéité
 - 3.1.5 Terminologie relative à la protection
 - 3.2 Classification des toitures selon leur destination
 - 3.2.1 Toitures inaccessibles
 - 3.2.2 Toitures-terrasses techniques ou à zones techniques
 - 3.2.3 Toitures-terrasses accessibles aux piétons
 - 3.2.4 Toitures-terrasses accessibles aux véhicules légers
 - 3.2.5 Toitures-terrasses accessibles aux véhicules lourds
 - 3.2.6 Toitures-terrasses jardins
 - 3.2.7 Rampes
 - 3.3 Classification des toitures selon la pente
- 4 Matériaux
- 5 Dispositions générales
 - 5.1 Pentes
 - 5.1.1 Pente des parties courantes
 - 5.1.2 Pente dans les noues, chéneaux, caniveaux
 - 5.1.3 Pente sur marches et gradins
 - 5.2 Gros oeuvre
 - 5.2.1 Classification des éléments porteurs
 - 5.2.2 Dispositions particulières concernant les éléments porteurs de type D
 - 5.2.3 Disposition du gros oeuvre vis-à-vis des sollicitations d'origine thermique
 - 5.2.4 Formes de pente rapportées et ragréages éventuels
 - 5.2.5 Tolérances du gros oeuvre
 - 5.2.6 Gros oeuvre des ouvrages particuliers
 - 5.3 Charges à prendre en compte pour les ouvrages d'étanchéité
 - 5.3.1 Charges permanentes
 - 5.3.2 Charges climatiques
 - 5.3.3 Charges d'exploitation
 - 5.3.4 Charges d'entretien
 - 5.3.5 Cumul des charges
 - 5.4 Émergences et équipements techniques solidaires des éléments porteurs

- 5.4.1 Implantation
 - 5.4.2 Hauteur libre sous les équipements techniques solidaires des éléments porteurs
- 6 Prescriptions concernant les travaux en partie courante (y compris noues)
 - 6.1 Conditions générales
 - 6.2 Travaux préparatoires : pontage des joints
 - 6.3 Pare-vapeur
 - 6.4 Isolant thermique
 - 6.4.1 Domaine d'emploi des panneaux isolants
 - 6.4.2 Épaisseur des panneaux isolants
 - 6.4.3 Mise en oeuvre des panneaux isolants
 - 6.5 Revêtement d'étanchéité
 - 6.5.1 Généralités sur les revêtements d'étanchéité
 - 6.5.2 Systèmes de pose et types de revêtements
 - 6.5.3 Dispositions générales concernant la pose
 - 6.5.4 Composition des revêtements sur toitures inaccessibles
 - 6.5.5 Composition des revêtements sur toitures terrasses techniques ou sur zones techniques
 - 6.5.6 Composition des revêtements sur toitures-terrasses accessibles aux piétons
 - 6.5.7 Composition des revêtements sur toitures-terrasses accessibles aux véhicules
 - 6.5.8 Composition des revêtements sur toitures-terrasses jardins
 - 6.5.9 Composition des revêtements sur rampes
 - 6.6 Protection
 - 6.6.1 Généralités
 - 6.6.2 Choix de la protection en fonction de la destination de la toiture et de la nature du revêtement d'étanchéité
 - 6.6.3 Constitution et mise en oeuvre de la protection dans le cas courant (toiture sans isolation inversée)
 - 6.6.4 Constitution et mise en oeuvre de la protection dans le cas de toitures avec isolation inversée
 - 7 Relevés, retombées, étanchéité des chéneaux et caniveaux.
 - 7.1 Étanchéité des reliefs : relevés
 - 7.1.1 Reliefs
 - 7.1.2 Isolation thermique des reliefs
 - 7.1.3 Relevés
 - 7.1.4 Protection des relevés
 - 7.2 Étanchéité des parties en retombée : retombées
 - 7.2.1 Support des retombées
 - 7.2.2 Retombées
 - 7.2.3 Protection des retombées
 - 7.3 Chéneaux - caniveaux
 - 7.3.1 Gros oeuvre
 - 7.3.2 Isolation thermique
 - 7.3.3 Revêtements d'étanchéité
 - 7.3.4 Protection
 - 7.3.5 Jonction des chéneaux et caniveaux avec les parties courantes
 - 8 Ouvrages particuliers
 - 8.1 Rives sans acrotères

- 8.1.1 Rives avec débord
- 8.1.2 Rives sans débord
- 8.2 Bandes de rives insérées
 - 8.2.1 Caractéristiques des bandes
 - 8.2.2 Mise en oeuvre
- 8.3 Joints de dilatation
 - 8.3.1 Joints de niveaux décalés en toiture
 - 8.3.2 Joints de dalle de toiture de même niveau
- 8.4 Ouvrages ne recouvrant pas des locaux
- 8.5 Couronnements de murs, dessus d'acrotères, dispositifs empêchant l'eau de pluie de s'infiltrer au droit de joints de niveaux décalés, ...
- 8.6 Mise en oeuvre des dispositifs d'évacuation des eaux pluviales et raccordement au revêtement d'étanchéité
 - 8.6.1 Dispositions générales
 - 8.6.2 Entrées d'eaux pluviales
 - 8.6.3 Crapaudines, galeries garde-grèves
 - 8.6.4 Trop-pleins
- 8.7 Étanchéité au droit des traversées et pénétrations
 - 8.7.1 Raccordement des tuyaux de ventilation de chute à l'étanchéité
 - 8.7.2 Raccordement des autres traversées
- 8.8 Escaliers, gradins, ressauts, poutres saillantes, ...
 - 8.8.1 Étanchéité
 - 8.8.2 Protection
- 8.9 Seuils
 - 8.9.1 Seuils à relief
 - 8.9.2 Seuils à niveau dans les limites d'emploi de la NF P 10-203 (référence DTU 20.12)
- 9 Dispositions spécifiques à certaines toitures selon leur destination
 - 9.1 Toitures recevant des équipements lourds permanents, quelle que soit leur destination
 - 9.2 Toitures inaccessibles, techniques ou à zones techniques
 - 9.2.1 Joints de dilatation
 - 9.2.2 Zones de circulation des appareils pour l'entretien des façades
 - 9.3 Toitures-terrasses-jardins
 - 9.3.1 Généralités
 - 9.3.2 Parties courantes (zones plantées)
 - 9.3.3 Aménagements contre les relevés
 - 9.3.4 Joints de dilatation
 - 9.3.5 Évacuation des eaux pluviales
 - 9.3.6 Chemins ou zones de circulation pour piétons
 - 9.4 Toitures destinées à la retenue temporaire des eaux pluviales
 - 9.4.1 Domaine d'emploi
 - 9.4.2 Constitution des ouvrages d'étanchéité en partie courante
 - 9.4.3 Relevés
 - 9.4.4 Évacuations pluviales
 - 9.4.5 Ventilations et sorties diverses (crosses de passage de câbles, ...)

- 10 Épreuves d'étanchéité - contrôle du revêtement d'étanchéité.
 - 10.1 Épreuves d'étanchéité à l'eau
 - 10.2 Contrôle du revêtement d'étanchéité
 - 10.3 Tolérances sur la constitution des revêtements d'étanchéité
 - 10.3.1 Asphaltes
 - 10.3.2 Revêtement bicouche bitume SBS

- Annexe A (informative) entretien et usage
 - A.1
 - A.2
 - A.3
 - A.4
 - A.5
 - A.6
 - A.7
 - A.8
 - A.9
 - A.10

- Annexe B (normative) aménagement des toitures terrasses jardins
 - B.1 aménagement des zones plantées en partie courante
 - B.1.1 terre
 - B.1.2 aménagement végétal
 - B.2 aménagement contre les relevés d'étanchéité
 - B.2.1 cas de zones plantées de surface supérieure à 100 m²
 - B.2.2 cas de zones plantées de surface inférieure à 100 m²
 - B.3 aménagement au droit des entrées d'eaux pluviales
 - B.4 aménagement au droit des joints de dilatation
 - B.4.1 cas des joints de dilatation enterrés
 - B.4.2 cas des joints de dilatation visitables
 - B.5 revêtements de circulation sur zones de circulation hors zones plantées
 - B.6 murets de séparation entre zones plantées et autres zones
 - B.7 organisation de chantier
 - B.7.1 cas des toitures-terrasses-jardins délimitées par un relevé
 - B.7.2 autres cas de toitures-terrasses-jardins