

Fiche "Structural Eurocodes"



ENV 1996-3

**Eurocode 6. Design of masonry structures.
Simplified calculation methods and simple rules
for masonry**

Traduction en Néerlandais et en Français du titre original

NL: Eurocode 6 - Ontwerp van metselwerk - Deel 3 : Vereenvoudigde rekenwijzen en eenvoudige regels voor metselwerk

FR: Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées

Introduction et background

L' Eurocode 6 contient toutes les règles pour le calcul de maçonneries. Les parties 1-1, 1-2 et 1-3 contiennent des règles détaillées pour le calcul de murs chargés en compression, au vent ou encore au feu. Cette partie 3 traduit ces règles en des méthodes de calcul simplifiées et en des règles plus simples pour certaines situations particulières.

Brève description du contenu

La partie 3 de l' Eurocode 6 donne des règles de calcul simplifiées pour les situations suivantes:

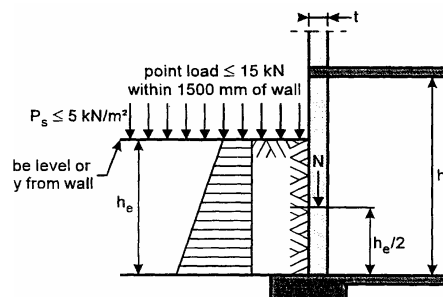
- Murs avec des charges verticales, éventuellement combinées avec l'action du vent;
- Murs soumis à une charge verticale concentrée;
- Murs de stabilité
- Murs de cave soumis aux poussées de terre, éventuellement combinées à une charge verticale;
- Murs avec une charge verticale dans des bâtiments de max. 3 niveaux;
- Murs de stabilité dans des bâtiments de max. 3 niveaux;

Par après, il y a des règles simples pour:

- Murs de cave soumis aux poussées de terre, éventuellement combiné à une charge verticale; dans des bâtiments de max. 3 niveaux;
- murs de séparation non porteur.

La norme précise aussi quelles combinaisons de charges (simplifiées) doivent être considérées, et par quelle méthode simplifiée la résistance caractéristique en compression de la maçonnerie peut être déterminée. Les méthodes pour les murs de cave sont intéressantes, parce que les parties 1-1 et 1-3 de l'Eurocode 6, quoique en théorie plus détaillées, sont moins explicites sur ce point.

Pour pouvoir utiliser ces règles simplifiées, certaines conditions doivent être satisfaites: la hauteur du bâtiment au dessus du sol doit être < 20m, la portée des planchers doit être < 7m, la hauteur libre des étages doit être < 3m, l'épaisseur du mur doit être la même pour tous les étages, les liaisons entre murs et planchers doivent être suffisantes (éventuellement prévoir une poutre de ceinture), la charge caractéristique d'exploitation sur les planchers et le toit doit être < 5 kN/m², l'élanement des murs h_{ef}/t (h_{ef} = la hauteur effective du panneau de mur, dépendant des conditions d'appuis) doit être plus petite que 27,...



Annexes

- A: Simplified calculation method for unreinforced masonry walls of buildings not greater than 3 storeys (normative)
- B: A simplified method for designing unreinforced basement walls for low-rise buildings (informative)
- C: Simple rules for the design of non loadbearing internal walls (normative)
- D: Simplified method of determining the characteristic compressive strength of masonry (informative)

Données administratives (indice, langue-disponibilité, et groupe de prix)

	Pour l'ENV	Pour le DAN	Passage à l'EN...
Indice:	NBN ENV 1996-3 (1999)	Il n'existe pas encore	L' ENV 1996-3 sera
Langue:	R6X (f, e)		remplacée par l' EN 1996-3,
Prix:	19 (38,18 €)		prévue en 2004

Plus d'information ?

IBN – J.M. Vandewauwer ☎ 02/783.01.12 ☐ 02/733.42.64

CSTC – Benoit Parmentier ☎ 02/655.77.17 ☐ 02/653.07.29

IBN – ☎ <http://www.ibn.be> et CSTC – ☎ <http://www.normes.be>

✉ normes.belges@ibn.be

✉ antenne.eurocodes@bbri.be