

Fiche "Structural Eurocodes"



ENV 1996-1-1

**Eurocode 6. Design of masonry structures.
General rules and rules for buildings**

Traduction du titre original en néerlandais et en français

NL: Eurocode 6 - Ontwerp van metselwerk - Deel 1-1 : Algemene regels voor gebouwen - Regels voor gewapend en ongewapend metselwerk

FR: Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-1 : Règles générales - Règles pour la maçonnerie armée et non armée

Introduction & background

L'Eurocode 6 contient toutes les règles de calcul pour la maçonnerie. La partie 1-1 donne les règles d'application dans les bâtiments. Elle est aussi une base à laquelle réfèrent les autres parties de l'Eurocode 6, comme la résistance au feu, l'exécution, le chargement latéral d'un voile,...

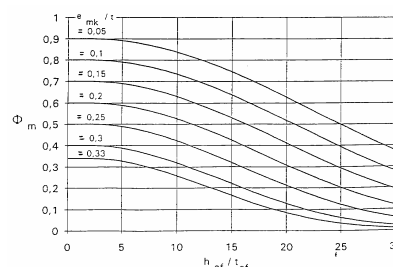
Brève description du contenu

L' Eurocode 6 est d'application pour les structures en maçonnerie armée, non armée et précontrainte, ou encore qui incluent une partie en maçonnerie (panneaux en maçonnerie dans un châssis en béton armé), quoique des règles d'application ne sont données que pour les deux premières catégories. La norme n'est d'application que pour les maçonneries réalisées en mortier inorganique: mortier normal (10-15 mm), mortier pour joints minces (1-3 mm) ou mortier léger (<1500 kg/m³), donc pas en résine ni en polymère. Les éléments peuvent être: briques, blocs de béton lourds ou légers, silico-calcaire, béton cellulaire et pierre de taille. Pratiquement, toutes les sections de l' ENV 1996-1-1 sont supposées respecter les états limites de service (vibrations, flèches) pour autant que les états limites ultimes soient contrôlés.

Coefficient partiel de sécurité γ_M		A	B	C	
Maçonnerie	Catégorie de contrôle	I	1,7	2,2	2,7
		II	2,0	2,5	3,0
Résistance de l'ancrage des attaches pour mur		2,5	2,5	2,5	
Résistance de l'ancrage des aciers d'armature		1,7	2,2	-	
Acier		1,15	1,15	-	

La table 2.3 (voir à gauche) indique quel facteur appliquer à la maçonnerie: il dépend du contrôle de fabrication des éléments de maçonnerie (2 catégories I et II), et de la catégorie de l'exécution (3 catégories A, B, C tous définis dans le DAN).

Dans le chapitre 3, on donne des formules pour déterminer la résistance en compression et d'autres caractéristiques mécaniques des maçonneries. Le chapitre 4 est le point essentiel de la norme et contient des prescriptions pour le calcul de résistance des murs non armés contre les forces verticales qui arrivent avec une certaine excentricité (par ex. une liaison mur-plancher – voir annexe C. En outre, il y a des prescriptions pour les murs de stabilité, l'effet de voûte, la maçonnerie armée, les forces concentrées, les charges latérales,... Les calculs sont détaillés dans le chapitre 5. Enfin, le chapitre 6 contient les aspects essentiels de l'exécution.



Annexes

- A: Derivation of the value of the reduction factor for slenderness & eccentricity within the middle height of a wall (informative)
- B: Graph showing values of ρ_3 using equations 4.13 and 4.14 (informative)
- C: A simplified method for calculating the out-of-plane eccentricity of loading on walls (normative)
- D: Graph showing the enhancement factor as given in 4.4.8: Concentrated loads under bearings (informative)
- E: An empirical method for designing basement walls subjected to lateral earth pressure (normative)
- F: Verification of reinforced masonry cantilever walls subject to bending (informative)
- G: Points to be considered in categorising execution (informative)

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

	Pour l'ENV (152 p.)	Pour l'ENV+DAN (152+43 p.)	Passage à l'EN...
Indice :	NBN ENV 1996-1-1 (1995)	NBN ENV 1996-1-1 + NAD (2002)	L' ENV 1996-1-1 sera remplacée par l' EN 1996-1-1, prévue en 2004
Langue :	R5X (f, nl, e)	H1X (f, nl)	
Prix :	24 (55,03 €)	32 (98,17 €)	

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