Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande

**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes

**Band:** 132 (2006)

**Heft:** 04: Surfaces gauches

Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Fig. 4: Superposition des courbes correspondant aux formules simplifiées (balancement selon l'équation 10 en trait-tillé et cisaillement selon l'équation 11 en trait d'axe) et de l'abaque de dimensionnement de la norme SIA 266 (2003)

Fig. 5 : Voile élancé de deux étages en maçonnerie MB (à gauche). Un système statiquement équivalent est nécessaire pour utiliser les formules simplifiées (à droite).

Fig. 6 : Détermination de la résistance latérale au rez-de-chaussée du voile de la figure 5 avec l'abaque de la norme SIA 266

Fig. 7 : Détermination de la résistance latérale au rez-de-chaussée du voile de la figure 5 avec la méthode élaborée

caractéristiques mécaniques de la maçonnerie MB sont les suivantes (SIA 266) :

$$f_{xk} = 7 \ N/mm^2$$

$$f_{xd} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \frac{f_{xk}}{\gamma_M} = 1 \cdot 1 \cdot \frac{7}{2} = 3.5 \ N/mm^2$$

$$f_{yd} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \frac{f_{yk}}{\gamma_M} = 1 \cdot 1 \cdot \frac{0.3 \cdot 7}{2} = 1.05 \ N/mm^2$$

$$\mu_d = 0.6$$

Selon l'abaque de dimensionnement (fig. 6), la résistance ultime au rez-de-chaussée est la suivante :

$$N_{xd} = 2 \cdot 275 = 550 \text{ kN}$$

$$M_{z1d} = 40 \cdot 4 = 160 \text{ kNm}$$

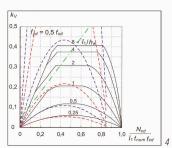
$$l_1 = l_w \cdot M_{z1d} / N_{xd} = 3 \cdot 2 \cdot 160 / 550 = 2,42 \text{ m}$$

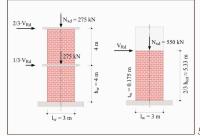
$$l_1 / l_w = 2,42 / 4 = 0,60$$

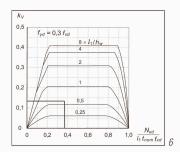
$$N_{xd} / l_1 / t_w / f_{xd} = 550 / 2,42 / 175 / 3,5 = 0,37$$

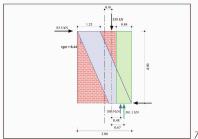
$$\implies k_v = 0,137$$

$$V_{Rd} = k_v \cdot l_1 \cdot t_w \cdot f_{yd} = 0,137 \cdot 2,42 \cdot 0,175 \cdot 1050 = 61 \text{ kN}$$









# WWW.REVUE-TRACES.CH



ARCHITECTURE
GÉNIE CIVIL
ENVIRONNEMENT
NOUVELLES TECHNOLOGIES

Recherche d'archives de 1875 à nos jours

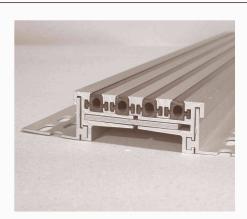
### **GALMIZ / GRAND MARAIS** SYMPOSIUM À L'EPFZ, 25 MARS 2006

L'aménagement du territoire est-il encore utile ? La volonté politique pour préparer nos autorités à AGIR VITE ET JUSTE existe-t-elle ?

Ces questions seront présentées par une dizaine d'intervenants - juristes, politiques, économistes, urbanistes et écologistes - au public participant au débat sur l'opération de Galmiz dans le Grand Marais.

Conditions d'inscription et programme sur le site :

www.galmizgm.ch





## **DEFLEX - Joints de dilatation**

parfait, répondant aux techniques modernes.

Sols, parois, murs, plafonds. Profilés en acier ou en métal léger, fonctionnels et de formes plaisantes (pour centres commerciaux, hôpitaux, etc.).

ETASA AG Chürzirietstrasse 2 8340 Hinwil Tél. 044 938 12 12 Fax 044 938 12 14 info@etasa.ch

www.etasa.ch