



Répertoire grêle (RPG)

Conditions d'essai AEAI no 21 Crépi sur substrat rigide

La version la plus récente de ce document se trouve à l'adresse

www.repertoiregrele.ch

Version:	1.03
Date:	01.06.2014
© Copyright	2010 Bern by VKF / AEAI



Table des matières

21	Crépi sur substrat rigide.....	3
21.1	Généralités.....	3
21.2	Utilisation.....	3
21.3	Éprouvette.....	3
21.4	Configuration de l'essai.....	4
21.5	Stockage préalable de l'éprouvette.....	4
21.6	Traitement préalable de l'éprouvette.....	4
21.7	Point d'impact et angle de tir.....	5
21.8	Fonctions de l'élément de construction.....	6
21.9	Critères d'endommagement.....	6
21.10	Méthodes de mesure.....	6
21.11	Normes et règlements existants (liste non exhaustive).....	6



21 Crépi sur substrat rigide

21.1 Généralités

Les conditions d'essai applicables à la catégorie «Crépi sur substrat rigide» comprennent des dispositions complémentaires particulières à cet élément de construction, régissant les essais standards, qui ne figurent pas dans les conditions générales d'essai. Les dispositions suivantes s'appliquent aux tests de crépi posé sur de la maçonnerie formée de pierres artificielles ou de béton ou sur tout autre substrat de résistance et de rigidité élevées. La résistance à la grêle du crépi dépend notamment de la granulométrie de l'enduit de finition, du traitement de la surface (revêtue ou peinte) et de l'épaisseur de l'enduit de fond. Ces caractéristiques seront mentionnées dans le rapport d'essai.

Le crépi appliqué sur une isolation extérieure fait l'objet de conditions d'essai séparées.

21.2 Utilisation

Ces conditions d'essai s'appliquent au crépi destiné à être posé sur un substrat rigide dans une façade.

21.3 Éprouvette

Le crépi est testé sur le substrat sur lequel il est prévu de l'appliquer. L'éprouvette doit être crépie sur sa surface et sur au moins deux arêtes formant un angle. Il a une longueur de 1200 mm et une largeur de 1000 mm ainsi qu'une granulométrie et une surface (revêtue ou peinte) définies.

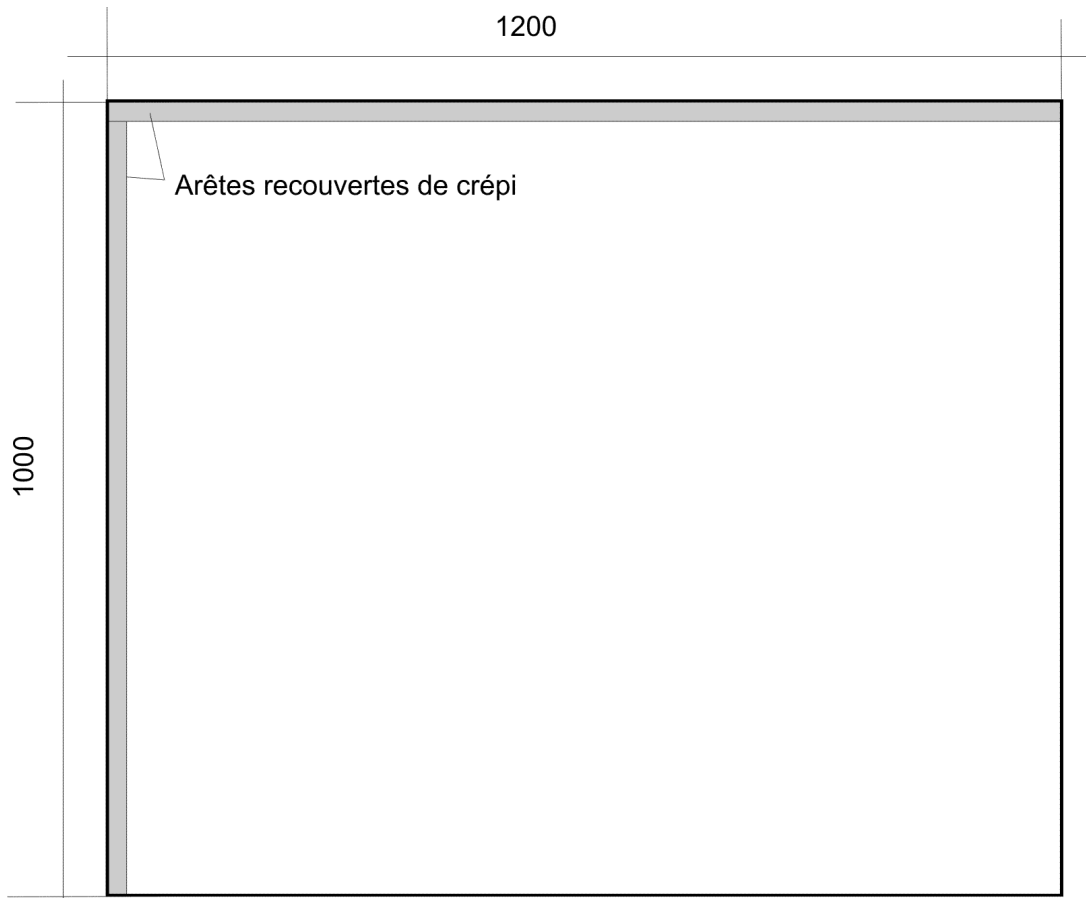


Figure 1 Configuration des essais sur le crépi, posé sur un substrat rigide (dimensions en millimètres.)

21.4 Configuration de l'essai

L'éprouvette est fixée sur un cadre inclinable.

21.5 Stockage préalable de l'éprouvette

Le crépi doit être âgé d'au moins 28 jours au moment de l'essai.

21.6 Traitement préalable de l'éprouvette

La surface du crépi est humidifiée trois fois à intervalles de 30 secondes avec une éponge mouillée, puis elle est soumise au tir au plus tôt une minute après la troisième humidification et au plus tard deux minutes après celle-ci.



21.7 Point d'impact et angle de tir

L'éprouvette est percutée à trois endroits (figure 2):

- sur la surface, en respectant un espacement minimal de 75 mm depuis les bords et de 150 mm entre les points d'impact;
- sur un bord, à une distance de l'arête égale au cinquième du diamètre du projectile, l'espacement entre les points d'impact étant de 150 mm au minimum;
- sur un joint, si le substrat est formé de plusieurs éléments.

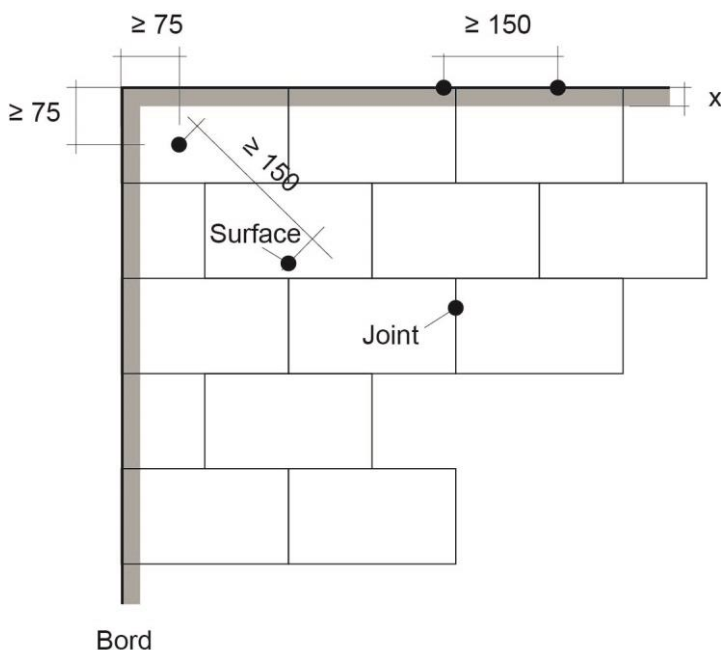


Figure 2 Points d'impact sur le crépi, vus en plan ($x = 1/5$ du diamètre du projectile; dimensions en millimètres).

Une éprouvette peut faire l'objet de plusieurs essais, mais la distance entre les points d'impact doit être supérieure ou égale à 150 mm. L'angle de tir est de 45°. S'il y a d'autres points faibles, ils doivent aussi être testés (voir la partie A).



21.8 Fonctions de l'élément de construction

Le crépi est testé en regard des fonctions «Étanchéité» et «Aspect».

21.9 Critères d'endommagement

Étanchéité: l'élément testé est étanche tant qu'il ne présente aucune fissure. S'il présente une fissure (autre qu'une fissure de retrait ou similaire), il est endommagé en termes d'étanchéité.

Aspect: l'élément testé a un aspect intact tant qu'il ne présente ni bosse ni altération de la surface. S'il présente une bosse ou une altération de la surface, il est endommagé en termes d'aspect.

21.10 Méthodes de mesure

Étanchéité: l'étanchéité est contrôlée en lumière frontale, en recherchant la présence d'une fissure avec une loupe grossissant six fois. On applique de l'eau colorée pendant une heure sur les emplacements cruciaux.

L'étanchéité peut aussi être établie en frappant l'éprouvette («test du pic»).

Aspect: l'aspect du crépi sur substrat rigide est examiné visuellement en observant l'éprouvette, situé à une distance de 5 m, sous différents angles et dans toutes les conditions de lumière possibles.

21.11 Normes et règlements existants (liste non exhaustive)

- SIA 242/1 (1994): Travaux de crépissage et de plâtrerie.
- SIA 266 (2003): Construction en maçonnerie.