

FICHE TECHNIQUE

CSTB

CEBTP

Bureau Veritas Construction

APAVE

QUALICONSULT

SOCOTEC

SNFA

} du COPREC

N°53 - Indice : A

Date : Janvier 2017

Nombre de pages : 2

Exigences d'essais mécaniques applicables aux châssis ouvrants en façade selon l'utilisation

1. Objet de la fiche

Cette fiche propose les essais mécaniques applicables pour les châssis ouvrants inclus dans les façades selon leur utilisation prévue (Ouvrants de confort, de maintenance, de désenfumage ou d'intervention des secours (pompiers))

2. Référentiels

NF EN 14.351 Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance -

NF P 20302 Caractéristiques des fenêtres

NF P 20.501 Méthodes d'essais des fenêtres

FD DTU 36.5 P3 Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 3 : mémento de choix en fonction de l'exposition

NF EN 12400 Fenêtre et portes durabilité mécanique Prescription et classifications

3. Définition des types d'utilisation

Ouvrant de confort

Ouvrant destiné à être manipulés par tous les usagers, sans restriction d'usage. Sans spécification particulière, la fréquence d'utilisation est considérée comme modérée au sens de la norme NF EN 12400

Ouvrant de maintenance ou d'entretien

Ouvrant destiné à être manipulés uniquement par les services autorisés dans le cadre de la maintenance. La restriction d'usage est réalisée par l'utilisation d'une clef ou d'un outil pour le déverrouillage du châssis. Sa fréquence d'utilisation est considérée comme occasionnelle

Ouvrant d'accès pompier

Ouvrant destiné à l'accès des services de secours, définis selon l'article CO3 du règlement de sécurité des ERP.

Cet ouvrant peut être :

- Soit confondu avec les ouvrants de confort dans le cas de « façade accessibles ».
- Soit spécifique dans le cas de « façades aveugles ou munies de châssis fixes ». Son utilisation est alors restreinte aux services de sécurité. Sa fréquence d'utilisation est considérée comme occasionnelle

Ouvrant de désenfumage

- Ouvrant destiné à assurer le désenfumage soit de manière commandée (DAS) soit manuellement (désenfumage de secours). Sa fréquence d'utilisation est considérée comme occasionnelle.

Les caractéristiques de ces ouvrants sont définies dans les documents suivant :

- Instruction Technique n°246
- NFS 61-937-6
- GH29 (désenfumage de secours en IGH)
- NF EN 12101-2 - Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Partie 2 : spécifications relatives aux dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur

4. Sécurité d'utilisation

La sécurité d'utilisation (fiabilité) peut être assurée de manière satisfaisante, dans le cadre d'un usage normal, si les essais de performances mécaniques sont réalisés conformément aux normes, selon le type d'ouverture.

En fonction du type d'utilisation des ouvrants un programme d'essais mécaniques minimum est à réaliser :

Pour tous les ouvrants de confort : on se référera aux exigences des normes NF P 20302 et NFP 20501 et critères FD DTU 36.5 P3.

Concernant les essais d'endurance, la fréquence d'utilisation de ces ouvrants étant « modérée » une classe 2 est exigée selon la norme NF EN 12400 (soit 10000 cycles d'ouverture fermeture).

Pour les ouvrants de désenfumage, de maintenance et d'accès pompiers, les essais mécaniques peuvent se limiter aux essais de contreventement, torsion statique et d'endurance.

Les critères d'essais sont identiques, à l'exception des essais d'endurance dont l'exigence pourra être réduite à 300 cycles, compte tenu de la fréquence d'utilisation « occasionnelle »