

Robinetterie – Validation de la conception des enveloppes par méthode expérimentale

La norme NF EN 12516-3 vient d'être publiée sous l'indice de classement E 29-300-3 avec le millésime juin 2003.

Elle décrit une méthode d'essai applicable aux enveloppes d'appareils de robinetterie permettant de prouver que celles-ci résistent à leur pression de conception avec une marge de sécurité appropriée. Elle donne par ailleurs les critères d'acceptation.

L'utilisation de cette norme pour valider par un essai sur des échantillons représentatifs de la production des appareils réalisés en matériaux tels que les fontes, les aciers et les alliages de cuivre donne présomption de conformité aux exigences essentielles de sécurité 2.2.2 (Conception pour une résistance appropriée) et 2.2.4 (Méthode de conception expérimentale) de la directive européenne 97/23/CE «Equipements sous pression», mais uniquement à la condition que le produit de la pression maximale admissible par le DN de l'appareil soit inférieur à 3000 bar.

En revanche, la méthode décrite dans cette norme ne s'applique pas à des enveloppes d'appareils de robinetterie conçus pour être utilisés dans le domaines du fluage ou dans des conditions de pression pulsatoire (fatigue).

La norme NF EN 12516-3 peut être utilisée en tant que méthode de conception alternative à celles spécifiées dans les projets :

- prEN 12516-1 : méthode par tabulation pour enveloppes en acier (dérivée de l'ANSI B 16.34),
- prEN 12516-2 : méthode de calcul pour enveloppes en acier (dérivée de la DIN 3840).

Le CEN/TC 69 : «Robinetterie industrielle», vient par ailleurs d'inscrire dans son programme de travail, l'étude d'un projet de norme relatif au calcul des enveloppes métalliques autres qu'en acier.

Pour plus d'informations, vous pouvez vous adresser à M. G. LE ROUX (g.leroux@unm.asso.fr)