

Directive 97/23/CE

Mots clés :

Pression

Conception

Facteur significatif

Compresseur

Référence directive :

Article 1 § 3.10- 97/23/CE

Accepté par le GTP :

08/11/1999

Accepté par le CLAP :

08/11/1999

Sujet : Exclusion – Interprétation de l'article 1 § 3.10

Question :

Comment faut-il interpréter l'exclusion de l'article 1 § 3.10 et notamment l'expression "pour lesquels la pression ne constitue pas un facteur significatif au niveau de la conception"?

Réponse :

1/2

1. l'article 1 § 3.10 exclut du champ d'application de la DESP les équipements sous pression comportant des carters ou des mécanismes

a) si cet équipement est dimensionné essentiellement pour des sollicitations autres que la pression, c'est à dire pour lequel la pression n'est pas un facteur significatif de conception ; et  
b) s'il est principalement conçu pour des fonctions de déplacement et de rotation ou des fonctions autres que résister à la pression.

2. Ces équipements peuvent comprendre :

- les moteurs, y compris les turbines et les moteurs à combustion interne ;
- les machines à vapeur, les turbines à gaz ou à vapeur, les turbo-générateurs, les compresseurs, les pompes, les servocommandes et les moules de vulcanisation des pneumatiques.

3. Pour ces équipements, la pression peut être considérée comme n'étant pas un facteur significatif au niveau de la conception, si d'autres facteurs seuls ou ensembles, sont plus significatifs que la pression. Ces autres facteurs sont par exemple :

- les charges dynamiques avec des vibrations ou un nombre de cycles très élevé ;
- les charges thermiques combinées à une forme de structure complexe ;
- la rigidité de la structure du fait de charges mécaniques extérieures ou d'exigences relatives à un poids important ;
- des exigences relatives à de faibles elongations, de faibles changements de diamètre ou à d'autres déformations faibles du fait des exigences fonctionnelles de rigidité. Cela doit être décidé au cas par cas, en prenant en considération les pratiques industrielles de sécurité existantes.

4. Un simple surdimensionnement ne doit pas conduire à l'exclusion de la DESP en application de l'article 1 § 3.10.

**Orientation****1/11****CLAP****FICHE N° 42 i****Version : 8****Directive 97/23/CE****Mots clés :**

Pression

Conception

Facteur significatif

Compresseur

**Référence directive :**

Article 1 § 3.10- 97/23/CE

**Accepté par le GTP :****08/11/1999****Accepté par le CLAP :****08/11/1999****Sujet :** Exclusion – Interprétation de l'article 1 § 3.10**Question :**

Comment faut-il interpréter l'exclusion de l'article 1 § 3.10 et notamment l'expression "pour lesquels la pression ne constitue pas un facteur significatif au niveau de la conception"?

**Réponse :**

2/2

Note 1 : Aucun coefficient n'est donné dans les exigences de la DESP et il convient donc d'éviter d'en donner dans les orientations car cela irait au-delà de la DESP.

Note 2 : Utiliser un coefficient pour décider de l'application ou non des exigences de la DESP pourrait conduire à exclure un équipement sous pression surdimensionné. Ceci n'est pas acceptable.

Note 3 : Baser l'application de l'exception sur un coefficient de surdimensionnement nécessiterait la réalisation d'une analyse de contrainte détaillée et en particulier si ce coefficient se rapporte à la contrainte principale de membrane. Cela va au-delà des pratiques industrielles actuelles.

Note 4 : De plus, les influences importantes expliquées dans les paragraphes 1 à 3 pourraient être négligées si seul un coefficient de surdimensionnement est utilisé pour décider que la pression constitue un facteur significatif de conception ou non.

Modifications par rapport à la précédente version adoptée : Correction rédactionnelle en date du 16-09-2004.