

# Normes d'aciers pour appareils à pression

J. Ménigault

Fédération Française de l'Acier  
Bureau de Normalisation de l'Acier

- **Produits plats** en acier laminés à chaud ou à froid laminés en continu ou non: tôles, bandes, plaques, bandes refendues, feuillards.
- Série NF\_EN\_10028-1 à -7 disponible chez AFNOR depuis septembre 2009.

# EN10028-1 à -6: normes harmonisées

- Chaque partie est une norme harmonisée avec la Directive Equipements sous Pression (DESP ou PED) 97/23/CE.
- la **présomption de conformité** aux Exigences Essentielles de Sécurité (ESRs) de la Directive 97/23/EC se limite aux données techniques des matériaux de la présente Norme européenne (avec la Partie 1) et ne suppose pas l'adéquation du matériau à un élément ou à un équipement spécifique. En conséquence, l'évaluation des données techniques énoncées dans la présente norme de matériau en fonction des exigences de conception de cet élément spécifique d'équipement pour vérifier que les ESR de la Directive 97/23/EC sont respectées, doit être effectuée.

# Normes EN10028-1 à -6

- Partie 1 : Exigences générales
- Partie 2 : Aciers non alliés et alliés avec caractéristiques spécifiées à température élevée
- Partie 3 : Aciers soudables à grains fins, normalisés
- Partie 4 : Aciers alliés au nickel avec caractéristiques spécifiées à basse température
- Partie 5 : Aciers soudables à grains fins, laminés thermomécaniquement
- Partie 6 : Aciers soudables à grains fins, trempés et revenus
- Partie 7 : Aciers inoxydables.

# Données techniques principales

- Dimensions et tolérances: référence à la norme applicable de tolérances: EN10029; EN10051; EN10048; EN\_ISO9445.
- Etat de livraison: normalisé ou laminage normalisant, laminage thermomécanique, trempé-revenu, non traité.
- Aptitude au soudage: carbone équivalent (CEV), référence aux normes EN1011-1 et -2.

# Données techniques principales, suite

- Composition chimique: analyse de la coulée et tolérances d'analyse sur produit.
- Caractéristiques mécaniques: traction, résilience, fluage suivant les cas. Influence de l'épaisseur, du sens de prélèvement des éprouvettes, de la température....
- Etat de surface: classe B3 pour EN10028-7 et B2 pour les autres suivant EN10163-2.
- Santé interne: contrôle ultrasons suivant EN10160.
- Fragilisation par l'hydrogène: essai HIC.
- Indications de traitement thermique suivant les cas.

## Normes ISO 9328-1 à -7 en révision: enquête DIS, clôture en France: 20 nov. 2009

- Part 1 : General requirements
- Part 2 : Non alloy and alloy steels with specified elevated temperature properties
- Part 3 : Weldable fine grain steels, normalized
- Part 4 : Nickel-alloy steels with specified low temperature properties
- Part 5 : Weldable fine grain steels, thermomechanically rolled
- Part 6 : Weldable fine grain steels, quenched and tempered
- Part 7 : Stainless steels.

# EN10028-1 à -7

- Série valable pour 5 ans.
- A l'issue des 5 ans, examen systématique.
- Révision possible d'une ou plusieurs normes de la série.
- Contact:

Fédération Française de l'Acier,  
Bureau de Normalisation de l'Acier

[Jean.menigault@ffa.fr](mailto:Jean.menigault@ffa.fr)

01.71.92.20.25