

**Aciers de construction, aciers à grain fin****EN 10025**

Aciers de construction non alliés

Les aciers de construction sont utilisés pour différentes constructions dans la construction de machines et la construction métallique. Ils sont la plupart du temps à faible alliage et ne sont pas obligatoirement traités thermiquement. Un recuit de normalisation peut être effectué sur les aciers de construction (entre 800 et 950° C).

**EN 10028**

Aciers pour réservoirs sous pression)

Les tôles chaudières présentent une limite d'élasticité minimale comprise entre 235 et 355 MPa; ils sont facilement soudables. Les domaines d'utilisation comprennent la construction de chaudières et réservoirs sous pression. Ils sont également utilisés pour les conduits acheminant des liquides chauds et pour la fabrication d'échangeurs thermiques. Les tôles chaudières sont facilement façonnables à chaud et à froid.

**EN 10137/10025-6**

Aciers trempés et revenus à haute résistance

Les aciers trempés et revenus à haute résistance sont utilisés dans des constructions soumises à une forte pression, lorsque en même temps le poids de la construction totale est à prendre en compte. Ils disposent d'une bonne soudabilité.

Les domaines suivants sont des applications typiques: construction de réservoirs et de conduits sous pression --- constructions de ponts, de grues et de transport --- véhicules de transport, véhicules lourd --- bras télescopiques --- --- Engins de terrassement et de levage --- Engins miniers

**Matériaux de ballast**

Contrepoids pour grues, ascenseurs, construction de véhicules à usage spécial etc.

Les rectangles ou les pièces à façon sont courants. D'autres concepts de ballast sont possibles - exemple: caisses à contrepoids avec remplissage spécifique au client. Une location des poids est également possible sur demande.

---

**Aciers trempés et revenus**

L'acier trempé et revenu reçoit une haute résistance à la traction grâce à la trempe et au revenu. La ténacité est le rapport entre la trempe, en fonction de la température et la vitesse de trempe choisies, et la température de revenu qui est ensuite appliquée. La teneur en carbone est comprise entre 0,2 et 0,65 %. Les aciers trempés et revenus sont utilisés partout où les éléments de construction doivent répondre à une forte résistance.

Avant de procéder au soudage, les aciers trempés et revenus devraient être préchauffés car leur teneur en carbone peut autrement entraîner des durcissements à certains endroits.

### **Aciers résistants à la corrosion / aciers inoxydables**

#### **Aciers résistants à la corrosion et aux acides**

La propriété la plus importante est la résistance à la corrosion et aux acides. Ces aciers contiennent environ 13% de chrome. Ils sont utilisés partout où une résistance à la corrosion est nécessaire.

#### **Aciers duplex**

Aciers duplex et alliages

Les aciers duplex font partie des aciers inoxydables et antiacides. Contrairement aux aciers anticorrosifs purement austénitiques, les matériaux duplex contiennent moins de nickel (entre 4 et 8 % environ) mais une quantité bien plus élevée de chrome la plupart du temps. La teneur en nickel a des répercussions positives sur les propriétés mécaniques.

#### **Aciers résistants à la chaleur**

Aciers et alliages résistants à la chaleur

Les éléments de construction qui sont soumis à des contraintes mécaniques et chimiques à de fortes températures sont à fabriquer avec des aciers résistants à la chaleur.

#### **Aciers résistants à l'usure**

Ce matériau est utilisé partout où une haute résistance à l'usure est nécessaire. Utilisations typiques: camions benne, engins de terrassement, compresseurs, installations de dépoussiérage, broyeurs de déchets et installations de préparation, presses à ferraille, installations de broyage, transporteurs et silos.

#### **Aciers à outils**

Les aciers pour outils de travail à froid sont principalement utilisés dans la fabrication d'outils. Ils peuvent être utilisés pour des températures de traitement allant jusqu'à 200 °C. Les aciers non alliés

pour travail à froid sont résistants à la propagation des fissures ou à la rupture. Les aciers alliés pour travail à froid sont utilisés dans la fabrication de moules et dans l'industrie alimentaire lorsqu'une résistance mécanique plus élevée est requise.

Les aciers pour travail à chaud sont des aciers à outils alliés pour des températures d'usinage allant jusqu'à 400°C. Les aciers pour travail à chaud sont dotés d'une haute résistance à l'usure par trempe et revenu suivi d'un revenu. Dans ce processus, la microstructure est amenée dans un état uniforme et à grain fin.

Les aciers pour moules en plastique sont produits dans différents alliages et modèles (trempe et revenu, recuit de détente) afin de pouvoir répondre aux exigences les plus variées en matière d'outils de production et de produits en plastique.

Propriétés importantes que doivent remplir les aciers pour moules en plastique:

Haut degré de pureté, microstructure et structure de dureté uniformes, robuste et résistant à l'usure. Facilement usinable avec de bonnes propriétés de polissage, une résistance aux températures élevées combinée à une bonne conductivité thermique.

### **Tôles fortes**

La fabrication de tôles fortes de grande qualité nécessite un savoir technique important et des installations de production des plus modernes.

Les matériaux qui sont fabriqués en tôle forte sont:

- Les aciers de construction généraux
- Les aciers de construction à grains fins
- Les aciers de construction trempés à l'eau à forte résistance
- Les aciers de construction pour cuves
- Les aciers résistants à l'usure
- Les aciers pour outils

Env. 35.000 tonnes de tôles et de brames disponibles dans nos stocks:

- Tôle forte de 6 à 500 mm d'épaisseur ou
- Brames jusqu'à 750 mm d'épaisseur
- Poids des pièces unitaires jusqu'à 45 tonnes

En cas d'un besoin urgent - vous pouvez compter sur nous ! Nous livrons dans les plus brefs délais et dans un rayon de 1 000 kilomètres. Nous vous soumettons très volontiers notre offre avantageuse avec des conditions de livraison au départ de l'usine ou en port payé.