

# RECHARGEMENTS DURS DE HAUTES PERFORMANCES A BASE DE CARBURE DE TUNGSTENE



## TECHNODUR® TGG

Cordon en bobines pour soudage oxy-acétylénique.  
Dépôts d'épaisseur 6 à 14 mm.

### Application principale

Stabilisateur de forage pétrolier.

Les fabricants de matériel de forage trouvent dans l'emploi du TECHNODUR®TGG les qualités requises pour avoir un matériel fiable.

Résistance à l'abrasion exceptionnelle, résistance aux chocs, facilité de réparation, absence de fissurations.

### Description

Le TECHNODUR®TGG est un cordon souple constitué d'un fil d'âme de nickel de petit diamètre et d'un enrobage épais. L'enrobage contient un assemblage de grains de carbure de tungstène fondu, mélangés à un alliage à haute teneur en nickel.

### Propriétés et caractéristiques

#### 1° Carbures :

Les dépôts sont constitués d'un assemblage de grains de carbure de dimensions différentes.

Dans le cas du TECHNODUR®TGG, la granulométrie principale est constituée de grains entre 1,2 et 2,4 mm.

Les granulométries secondaires sont ajustées pour obtenir un assemblage de grains aussi compact que possible.

#### 2° Alliage de liaison :

Alliage de nickel

Dureté : 40-44 Rockwell Cône.

#### 3° Coefficient de dilatation moyen :

6 à 7  $10^{-6}$  cm/cm/°C (estimation)

#### 4° Densité du dépôt :

13,6 g/cm<sup>3</sup>

#### 5° Concentration en carbure

La concentration en carbure de tungstène est commandée par l'espace libre laissé par l'empilement des grains de carbure. Cet espace peut être réduit par un ajustement judicieux des dimensions des grains de carbure. Au cours du soudage les grains de carbure "sédimentent" pour former un assemblage relativement compact. L'excès de brasage nécessaire pour éviter l'oxydation pendant le soudage apparaît à la partie supérieure du dépôt. Il lui donne un aspect lisse qui montre que le soudage a été bien réalisé et que l'empilement optimal des grains a été obtenu.

# TECHNOGENIA



# ANTI-USURE



## RECHARGEMENTS DURS DE HAUTES PERFORMANCES A BASE DE CARBURE DE TUNGSTENE



Les dépôts de TECHNODUR®TGG donnent une concentration de :

$$\frac{\text{Poids de carbure}}{\text{Poids de carbure + Alliage}} \times 100 = 68 \text{ environ}$$

6° Résistance aux acides et aux bases :  
Pas de corrosion constatée même à température élevée.

### Autres applications exemplaires

- Pales de mélangeur  
(Industrie céramique, industrie chimique, béton, etc)
- Tôles de blindage (industrie céramique)
- Vis de convoyage
- Bagassière et cylindres cannelés  
(Fabrication du sucre de canne)

### Mise en œuvre

Elle s'effectue au chalumeau oxy-acétylénique. Nous recommandons l'utilisation du chalumeau Techno 2000, d'entretien et d'emploi simples.

Pour des applications importantes, le dispositif automatique FD 2000 procure une augmentation de la quantité déposée à l'heure (de 20 à 30%). L'économie de gaz de soudage est en rapport de 20 à 30%.

Avant l'application du TECHNODUR®TGG, la projection de poudre MB 40 - avec le dispositif du chalumeau Techno 2000 - est recommandée.

Les surfaces à recharger doivent être au préalable meulées. Le TECHNODUR®TGG se ressoude aisément sur lui-même.

Bobines de 20 kg  
Diamètres : 6 mm et 8 mm

# TECHNOGENIA



Z.A. des Marais - BP 51  
74410 SAINT-JORIOZ - FRANCE  
Tel : +33 (0)4 50 68 56 60  
Fax : +33 (0)4 50 68 62 77  
E-mail : [technogenia@technogenia.fr](mailto:technogenia@technogenia.fr)  
Web site : <http://www.technogenia.fr>