

# FCW-Co12

Fil Fourré de Rechargement



## Désignation normalisée

AWS A5.21 : ERCoCr-B  
EN 14700 : T Co3

DIN 8555 : MSG20-GF-50-CTZ

## Propriétés et Applications

Fil fourré de rechargement déposant un acier base Cobalt de type "Stellite\* Grade 12" (Cobalt - Chrome - Tungstène). Le dépôt de haute dureté est caractérisé par une excellente résistance à l'abrasion (métallique ou minérale), combinée à la corrosion et aux hautes températures (jusqu'à 800°C), en présence ou non de chocs modérés. Fortement recommandée lorsqu'une importante dureté liée à une bonne étanchéité est recherchée. Haute résistance à l'usure par cavitation, excellente soudabilité.

**Principales applications :** Rechargement d'outils pour le travail du bois, papeteries (coupe de carton et papier), industries du plastique, matières d'emboutissage, robinetteries, outils de coupe à chaud, lames de cisailles à chaud, filières d'extrusion, ...

\* Note : "Stellite" est une marque déposée par Deloro Stellite (Haynes International).

## Analyse Chimique type

C	Si	Mn	Cr	W	Fe	Co
1.6	1.0	1.5	29.0	8.0	3.0	base

## Caractéristiques Mécaniques du métal déposé ( 3 couches sur acier en carbone)

Dureté à 20 °C : ~ 46 HRC  
Dureté à 600°C : ~ 360 HB

## Paramètres et Conditions d'emploi

Procédé	Fil Ø ( mm )	Paramètres de Soudage			Gaz de protection EN 439
		Arc pulsé( A )	( V )	Stick-out (mm)	
À l'arc avec protection =+	1.2	120-240	20-30	~ 25	I1 (Ar) ou M13 (Ar + 1-2 % O <sub>2</sub> ) 18-20 l/min
	1.6	180-300	20-30	~ 25	

Préchauffage des pièces massives à 300°C. Utiliser le procédé arc pulsé et une faible intensité de soudage afin de limiter la dilution du métal de base et conserver ainsi la dureté intrinsèque de cet alliage. Laisser refroidir lentement de façon à limiter le risque de fissuration du dépôt.

## Positions de Soudage

1G/PA

Ind.07