



# STAINLESS GROUP

High performance Alloys - Medical - Aerospace - Microtechnics - Motorsport - Industry

**LEGA A BASE DI  
COBALTO**  
**CoCr28Mo6**  
**UNS R31537**

## INFORMAZIONI GENERALI

La lega a base di cobalto **CoCr28Mo6** presenta un'eccellente resistenza alla corrosione e proprietà meccaniche molto elevate. Il controllo del processo produttivo VIM, seguito dalla rifusione ESR, consente di ottenere un elevato livello di pulizia e omogeneità, requisiti fondamentali per garantire un'alta resistenza a fatica e una lavorabilità di qualità.

**STAINLESS** dispone di numerose fonti qualificate europee e americane a magazzino, nonché di un'ampia gamma di diametri per soddisfare le vostre esigenze in termini di specifiche tecniche. Questo prodotto può inoltre essere realizzato su misura o tagliato in spezzoni presso i nostri centri di servizio.

Ogni materiale è fornito con il certificato di origine del produttore, al fine di garantire la massima trasparenza e una tracciabilità completa.

## APPLICAZIONI

Grazie alla sua riconosciuta biocompatibilità in ambito medico, questo grado è utilizzato principalmente nella fabbricazione di impianti (protesi, barre spinali, ecc.), ottenuti mediante forgiatura e/o lavorazione meccanica. Il materiale è disponibile allo stato lavorato a caldo per tutti i diametri.

## NORME E DESIGNAZIONI

### Designazioni numeriche :

W. Nr 2.4979 - UNS R31537

### Norme :

ISO 5832-12 (Alloy 1) - ASTM F 1537 (Alloy 1) -  
ASTM F799 (chemistry only)  
CoCr28Mo6

### Marchi :

M64BC®, Biodur CCM®, ...



**Contattate il nostro supporto tecnico**



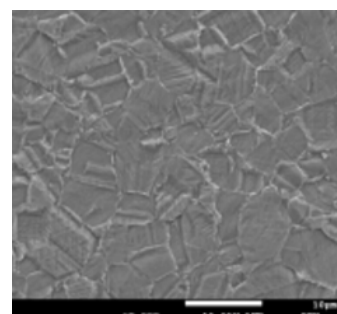
## ANALISI CHIMICA TIPICAS (% in massa)

	Carbonio	Manganese	Silicio	Cromo	Nickel	Molibdeno	Azoto	Ferro	Cobalto
min	---	---	---	26.0	---	5.0	---	---	Bilancio
max	0.14	1.0	1.0	30.0	1.0	7.0	0.25	0.75	



## METALLURGIA

I processi produttivi, combinati con i processi di trasformazione, permettono di ottenere una microstruttura omogenea a grana fine, con una dimensione minima dei grani di 5. Vedere la micrografia qui sotto:



## PROPRIETÀ FISICHE A 20°C

Densità.....	8.3 g.cm-3.
Coefficiente di dilatazione termica (tra 20 e 200°C).....	12.1 x 10 <sup>-6</sup> m/m.°C
Modulo di Young.....	225 x 10 <sup>3</sup> MPa
Conducibilità termica.....	13 W.m/m <sup>2</sup> .°C
Permeabilità magnetica relativa.....	≤ 1.01

## PROPRIETÀ MECCANICHE DEI TONDI

Il grado è offerto di serie nello stato lavorato a caldo con le seguenti proprietà :

Stato di fornitura	Rm (Mpa)	Rp0.2% (MPa)	A5d%
<b>Semicaldo</b> (warm worked)	<b>&gt; 1172</b>	<b>&gt; 827</b>	<b>&gt;12</b>

## PROCESSI

### Forgiabilità / Lavorabilità

Il grado può essere forgiato a caldo nella gamma di temperatura compresa tra 1100 e 1200°C. La lavorazione meccanica di questo grado richiede attrezzature e utensili adeguati.

### Lucidabilità

L'elevato livello di purezza inclusionale e l'omogeneità della microstruttura di questo grado permettono una lucidatura ottimale.

### Trattamenti termici

La ricottura può essere effettuata a partire da 950°C per ammorbidire il materiale. Tuttavia, questo trattamento deve essere accuratamente controllato per non compromettere la qualità della microstruttura e la dimensione del grano. Nessun trattamento termico può aumentare la durezza

## RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Il grado presenta un'elevata resistenza alla corrosione generale e alla corrosione per vaiolatura, grazie all'alto tenore di cromo e molibdeno combinato con un basso livello di inclusioni non metalliche.

## FORME STANDARD

- Barre tonde da 3 m in stato semicaldo (warm worked), con superficie rettificata o pelata.
- Barre piatte su misura in stato semicaldo (contattateci per maggiori dettagli).

Le informazioni, i dati e le immagini riportati in questo documento sono forniti in buona fede e a solo scopo indicativo. Per informazioni più precise, il nostro reparto tecnico è a vostra disposizione.

Supporto tecnico



Richiedi un preventivo