



STAINLESS GROUP

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

**STOP NA BAZIE
KOBALTU
CoCr28Mo6
UNS R31537**

INFORMACJE OGÓLNE

Stop kobaltu CoCr28Mo6 charakteryzuje się doskonałą odpornością na korozję oraz bardzo wysokimi właściwościami mechanicznymi. Zastosowanie procesu wytwarzania VIM (Vacuum Induction Melting), a następnie przetopu ESR (Electro Slag Remelting), zapewnia bardzo wysoki poziom czystości metalurgicznej i jednorodności materiału, co jest niezbędne do zagwarantowania wysokiej odporności zmęczeniowej oraz wysokiej jakości obróbki.

Firma STAINLESS posiada w magazynie materiały od kwalifikowanych producentów europejskich i amerykańskich, a także szeroki zakres średnic dostosowanych do Państwa wymagań. Produkt ten może być również wykonany na wymiar lub pocięty na odcinki przez nasze centra serwisowe. Każdy materiał dostarczany jest wraz z certyfikatem pochodzenia producenta, co gwarantuje pełną przejrzystość oraz całkowitą identyfikowalność materiału.

ZASTOSOWANIA

Ze względu na potwierdzoną biokompatybilność w zastosowaniach medycznych, gatunek ten jest wykorzystywany głównie do produkcji implantów (protez, prętów kręgosłupowych itp.) wytwarzanych metodą kucia i/lub obróbki skrawaniem. Materiał jest dostępny w stanie po obróbce na półgorąco dla wszystkich średnic.

NORMY I OZNACZENIA

Oznaczenia numeryczne:

W. Nr 2.4979 - UNS R31537

Normy:

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

Nazwy handlowe:

M64BC®, Biodur CCM®, ...



SKONTAKTUJ SIĘ Z NASZYM DZIAŁEM WSPARCIA TECHNICZNEGO



TYPOWA ANALIZA CHEMICZNA % MASOWE

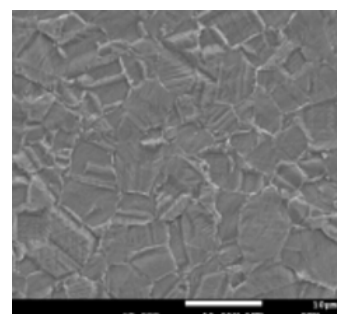
	Węgiel	Mangan	Krzem	Chrom	Nikiel	Molibden	Azot	Żelazo	Kobalt
min	---	---	---	26.0	---	5.0	---	---	bilans
max	0.14	1.0	1.0	30.0	1.0	7.0	0.25	0.75	



METALURGIA

Procesy produkcyjne połączone z procesami przeróbki zapewniają jednorodną mikrostrukturę o drobnym ziarnie, przy minimalnym rozmiarze ziarna wynoszącym 5.

Patrz mikrofotografia poniżej:



WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE W TEMPERATURZE 20°C

Gęstość.....	8.3 g.cm ⁻³ .
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (20–200°C).....	12.1 x 10 ⁻⁶ m/m.°C
Moduł Younga.....	225 x 10 ³ MPa
Przewodność cieplna.....	13 W.m/m ² .°C
Względna przenikalność magnetyczna.....	≤ 1.01

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE PRĘTÓW

Gatunek jest standardowo oferowany w stanie po obróbce na półgorąco o następujących właściwościach:

Stan dostawy	Rm (Mpa)	Rp0.2% (MPa)	A5d%
Półgorący (po obróbce na półgorąco)	> 1172	> 827	>12

PROCESY TECHNOLOGICZNE

Podatność do kucia / Obrabialność

Gatunek może być kuty na gorąco w zakresie temperatur od 1100 do 1200°C. Obróbka skrawaniem tego gatunku wymaga zastosowania odpowiednich maszyn oraz narzędzi.

Podatność do polerowania

Wysoki poziom czystości wtrąceń niemetalicznych oraz jednorodność mikrostruktury umożliwiają uzyskanie optymalnych efektów polerowania.

OBRÓBKĄ CIEPLNĄ

Wyżarzanie może być przeprowadzane od temperatury 950°C w celu zmiękczenia materiału. Proces ten musi być jednak ściśle kontrolowany, aby nie pogorszyć jakości mikrostruktury oraz wielkości ziarna. Żadna obróbka cieplna nie powoduje zwiększenia twardości tego stopu.

ODPORNOŚĆ KOROZYJNA

Gatunek ten wykazuje bardzo wysoką odporność na korozję ogólną oraz korozję wżerową dzięki wysokiej zawartości chromu i molibdenu oraz bardzo niskiemu poziomowi wtrąceń niemetalicznych.

STANDARDOWE FORMY DOSTAWY

- Pręty okrągłe o długości 3 m w stanie po obróbce na półgorąco – powierzchnia szlifowana lub łuszczona.
- Płaskowniki wykonywane na wymiar w stanie po obróbce półgorącej (prosimy o kontakt).

Informacje, dane i zdjęcia przedstawione w niniejszym dokumencie zostały podane w dobrej wierze i mają wyłącznie charakter informacyjny. Jeżeli potrzebują Państwo bardziej szczegółowych informacji, nasz dział techniczny pozostaje do dyspozycji.

WSPARCIE TECHNICZNE



ZAPYTANIE OFERTOWE