

FERRITISCH EN MARTENSITISCH STAAL, INCL. STAAL VOOR PRECIPITATIEHARDEN

Beschikbare uitvoeringen

Stafstaal

vrijvormsmeden

Product omschrijving

Koppelstukken, pompen, compressoren, centrifuges, waterkrachtmachines, turbines, reactortechniek, schipbouw, chemische industrie, aardolietechniek, luchtvaart en koudetechniek.

Smeltroute

VID

Eigenschappen

Roestvast martensitisch Cr-staal met 5% nikkel.
Zeer goede eigenschappen bij lage temperaturen.

Als standaard wordt BÖHLER N404 conventioneel geproduceerd, maar het kan op aanvraag ook worden vervaardigd met het elektroslak-omsmeeltprocédé (ESU).

Toepassingen

- > Luchtvaart
- > Comp. voor industriële gascompressoren
- > Distributeurs voor toepassingen van componenten
- > Toepassingen van smeedwerk
- > Olie en gas
- > Andere componenten elektriciteitsopwekking
- > Assen
- > Buisproducten, flenzen, fittingen
- > Wellhead, X-mas trees en Manifolds (incl. Tubing hangers), BOPs (nl)
- > Bouwindustrie
- > Comp. voor verwerking van levensmiddelen en diervoeders
- > Distributeurs of fabrikanten van standaardonderdelen zonder kennis van de uiteindelijke toepassingen
- > Algemene componenten voor werktuigbouw
- > Andere componenten
- > Elektriciteitsopwekking (gas/stoom/kern)
- > Stoomafsluiters
- > Afsluiters en actuatoren
- > CPI (inc. LNG, Urea) (nl)
- > Comp. voor chemische fabrieken (incl. LNG, FGD, Urea, LDPE enz.)
- > Klantspecifieke handmessen
- > Levensmiddelenindustrie
- > Werktuigbouw / machinebouw Algemeen
- > Andere comp. olie en gas + chemie
- > Pompen en hogedrukonderdelen
- > Staalindustrie
- > Waterkracht

Technische gegevens

Materiaal aanduiding		Normen	
1.4313	SEL	10088-3	EN ISO
1.4418		AFNOR Z6CND16-05-01	Others
X3CrNiMo13-4	EN		
X4CrNiMo16-5			

Chemische samenstelling

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N
≤ 0,06	≤ 0,70	≤ 1,50	≤ 0,040	≤ 0,015	15,00 - 17,00	0,80 - 1,50	4,00 - 6,00	≥ 0,020

Leveringsconditie

gegloeid

Hardheid (HB)	max. 320
---------------	----------

Warmtebehandeling

Annealing

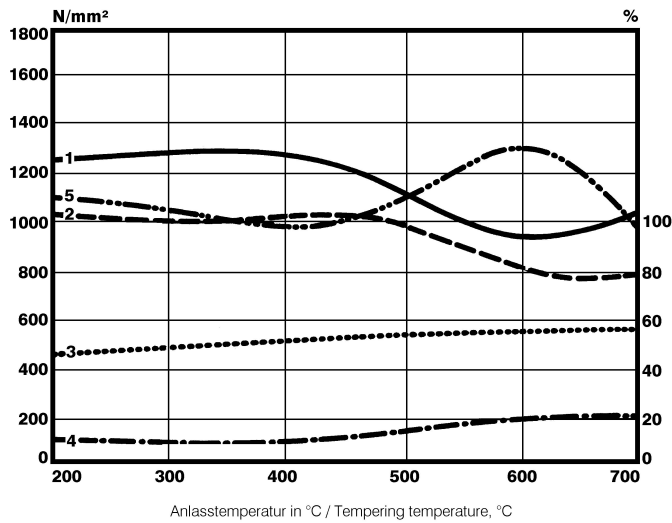
Temperatuur	600 naar 650 °C	Air- or furnace cooling
-------------	-----------------	-------------------------

Stress relieving

Temperatuur	30 naar 50 °C	In the condition as hardened and tempered appr. 30 - 50 °C (86 - 122 °F) below the actual tempering temperature. After through heating, hold in neutral atmosphere 1 - 2 hours. Slow cooling in furnace.
-------------	---------------	--

Harden en ontlaten

Temperatuur	950 naar 1050 °C	Oil, air
-------------	------------------	----------



Fysische eigenschappen

Soortelijk gewicht	7,7	[kg/dm ³]
Thermische conductiviteit	15	[W/(m.K)]
Soortelijke warmte	430	[J/(kg.K)]
Specifieke elektrische weerstand	0,8	[Ohm.mm ² /m]
Elasticiteitsmodus	200	[10 ³ N/mm ²]

Thermische expansie

Temperatuur (°C)	100	200	300	400
Thermische expansie (10^{-6} m/(m.K))	10,3	10,8	11,2	11,6

Voor meer informatie zie www.voestalpine.com/boehler-edelstahl

De gegevens in deze brochure zijn niet bindend en worden niet beschouwd als toezeggingen; zij dienen uitsluitend als algemene informatie. Deze informatie is slechts bindend indien zij uitdrukkelijk als voorwaarde is opgenomen in een met ons gesloten contract. De gemeten gegevens zijn laboratoriumwaarden en kunnen afwijken van praktijkanalyses. Bij de vervaardiging van onze producten worden geen stoffen gebruikt die schadelijk zijn voor de gezondheid of de ozonlaag.