

Chemické zloženie	C	Si	Mn	Cr	Mo	N		
Obsah prvkov v %	0,30	0,60	0,40	15,00	1,00	0,40		
Normy	EN / DIN < 1.4108 >, X30CrMoN15-1							
Stav pri dodaní	Žihaná max. 230 HB							

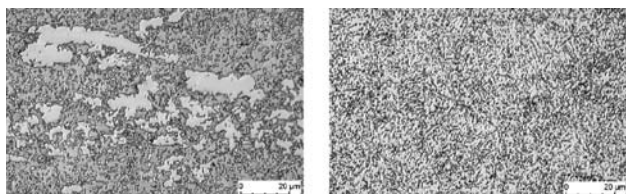
CHARAKTERISTIKA

Martenzitická Cr-Mo ocel' odolná proti korózii vyrábaná elektrotroskovým pretavovaním pod tlakom – DESU. V porovnaní s konvenčne vyrábanými Cr alebo Cr-Mo oceľami má zlepšenú odolnosť proti korózii a taktiež húževnatosť pri vysokej tvrdosti prípadne pevnosti v tlaku.

POUŽITIE

Valivé ložiská odolné proti korózii, komponenty odolné proti opotrebeniu používané napr. v leteckom, medicínskom, farmaceutickom, potravinárskom priemysle a taktiež v priemysle pri spracovaní plastov.

POROVNANIE MIKROŠTRUKTÚRY

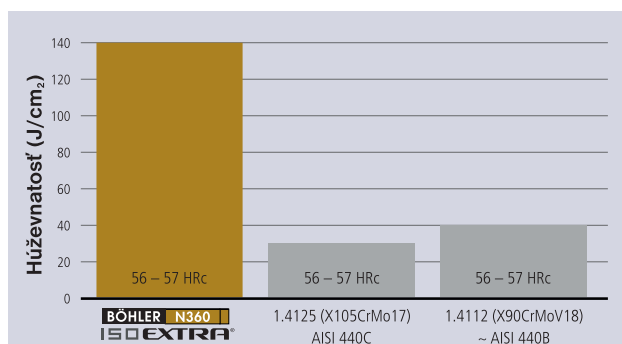


EN / DIN 1.4125, X105CrMo17, AISI 440 C

BÖHLER N360
ISOEXTRA®

POROVNANIE HÚŽEVNATOSTI

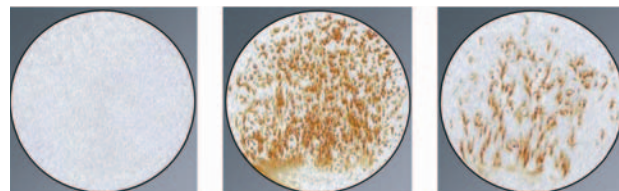
Skúšobná vzorka: 7 x 10 x 55 mm
Odber vzorky: z kruhovej tyče Ø 60 mm – pozdĺžne



Böhler N360 ISOEXTRA: Kalenie: 1000 °C / 30 min / olej;
Zmrazovanie: -80 °C / 1 h / vzduch
Popúšťanie: 2x 200 °C / 2h / vzduch
1.4125 / AISI 440C: Kalenie: 1020 °C / 30 min / olej;
Popúšťanie: 2x 200 °C / 2h / vzduch
1.4112 / -AISI 440B: Kalenie: 1020 °C / 30 min / olej;
Popúšťanie: 2x 200 °C / 2h / vzduch

POROVNANIE ODOLNOSTI PROTI KORÓZII

Test – solná sprcha podľa DIN 50021
Kalené + popúšťané (180 °C)
Priemer: kruhová tyč 60 mm



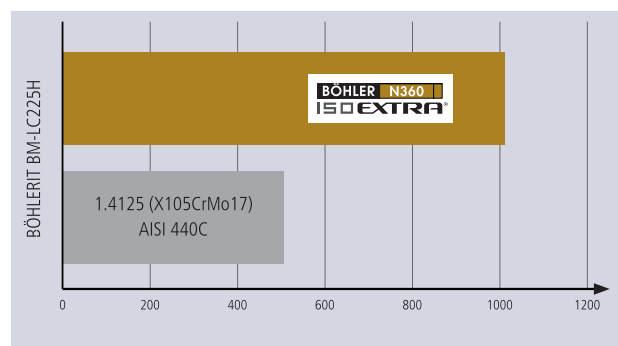
BÖHLER N360
ISOEXTRA®

EN / DIN 1.4125 / AISI 440C

EN / DIN 1.4112 / ~ AISI 440B

POROVNANIE OBRÁBATELNOSTI

Böhler N360 ISOEXTRA a W.-Nr.: 1.4125



Objem oprac. materiálu v cm³
V = 250 m/min, f = 0,20 mm / U

TEPELNÉ SPRACOVANIE

Teplota tvárnenia	1 220–1 000 °C
-------------------	----------------

KALENIE

1 000 °C až 1 050 °C / olej alebo N₂

POPÚŠŤANIE

200 až 475 °C

V prípade potreby možno medzi kalenie a popúšťanie zaradiť zmrazovanie pri -70 °C až -80 °C

Tepelné spracovanie pre získanie tvrdosti nad 58 HRC:

KALENIE

1030 °C / 30 min / olej

ZMRAZOVANIE

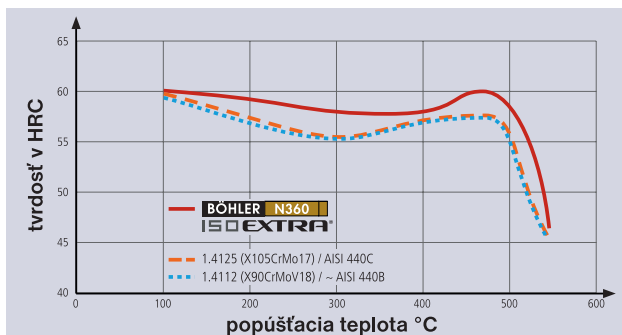
-80 °C / 2h / vzduch

POPÚŠŤANIE

200 °C / 2 x 2 h / vzduch

POPÚŠŤACÍ DIAGRAM

Kalenie: 1030 °C / 30 min / olej
 Zmrazovanie: -80°C / 1h / vzduch
 Popúšťanie 2 x 2 hodiny/vzduch
 Prierez skúšobnej vzorky: štvorhran 20 mm



ŠTANDARDNÝ ROZMEROVÝ SORTIMENT

● Kruhové tyče, žíhané ITh9, lesklá, ťahaná, mm

6,0	8,0	10,0					
-----	-----	------	--	--	--	--	--

● Kruhové tyče, žíhané ITh11, lesklá, ťahaná, mm

12,7	13,5	14,5	19,5	25,4	36,1	40,0	52,0
60,0	82,0	90,0					

● Kruhové tyče, žíhané ITh12, lesklá, ťahaná, mm

130							
-----	--	--	--	--	--	--	--

FYZIKÁLNE VLASTNOSTI

Fyzikálna vlastnosť pri teplote 20 °C	Hodnota	Jednotka
Hustota	7,72	kg/dm³
Tepelná vodivosť	14,0	W/(m.K)
Merná tepelná kapacita	430	J/(kg.K)
Merný elektrický odpor	0,8	Ohm.mm²/m
Modul pružnosti	223 x 10³	N/mm²

Magnetické vlastnosti	magnetická			
-----------------------	------------	--	--	--

Fyz. vl. medzi 20 [°C] a ... [°C]	100	200	300	400	500
Tepelná roztťažnosť [10 ⁻⁶ m/m.K]	10,4	10,8	11,2	11,6	11,9

Fyz. vl. pri rôz. tepl. v °C	100	200	300	400
Modul pružnosti x 10³ [N/mm²]	217	209	201	192

