

Uddeholm Vanadis® 4 Extra SuperClean



Uddeholm Vanadis 4 Extra SuperClean är ett pulvermetallurgiskt verktygsstål speciellt lämpligt vid applikationer där urflisning och/eller adhesiv förslitning är de dominerande skademekanismerna, t.ex. vid tjockare eller hårdare arbetsmaterial eller kletande arbetsmaterial som höghållfasta stål, austenitiska rostfria stål, mjuka kolstål, aluminium, koppar etc. Uddeholm Vanadis 4 Extra är också ett mycket bra verktygsmaterial för klippning, stansning och formning av avancerade höghållfasta stål (AHSS), då dessa arbetsmaterial ställer extra höga krav på verktygsmaterialen beträffande abrasiv nötningsbeständighet och duktilitet. Uddeholm Vanadis 4 Extra har mycket god dimensions- och formstabilitet vid värmebehandling.

Materialet är även tillgängligt som pulver för bearbetning med elektronstrålesmältning. Uddeholm Vanadis 4 Extra finns även som pulver för additiv tillverkning. 10 kg per förpackning

Riktanalys

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
1,4	0,4	0,4	4,7	3,5	3,7

Färgmärkning

Grön/vit med svart diagonallinje

Leveranstillstånd

Mjukglödmat till ca 230 HB

Motsvarande standard

ASSAB VANADIS 4 EXTRA SUPERCLEAN

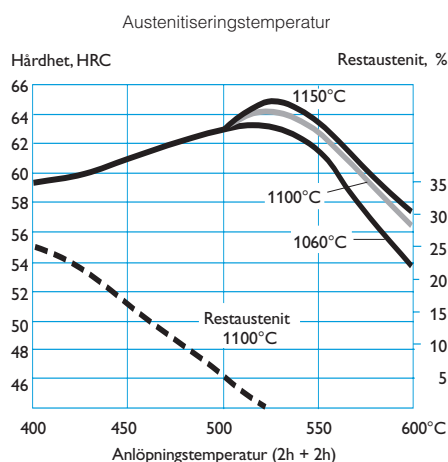
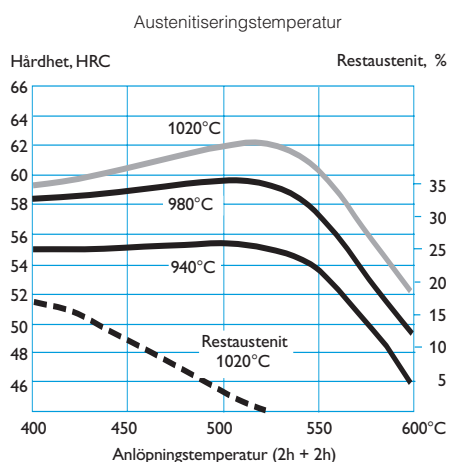
Värmeledningsförmåga vid 200°C

30 W/m °C

VÄRMEBEHANDLING

Mjukglödningstemperatur	900°C
Austenitiseringsstemperatur	940-1150°C
Släckningsmedel	Luft, etapp
Avspänningsglödning	Efter grovbearbetning skall verktyget genomvärmas till 650°C. Hålltid 2 timmar. Kyl sakta till 500°C och därefter fritt i luft.

Anlöpning



Anlöpningskurvorna är framtagna efter värmebehandling av prover i dimension 15 x 15 x 40 mm, kylning i cirkulerande luft. Beroende på verktygsstorlek och värmebehandlingsparametrar kan hårdheten bli lägre.

DIMENSIONER



RUND, GROVBEARBETAD STÅNG, mm

12,7	16	18	20	23,5	25,4	28	32	35	38	40	46	50,8	57,2	60	63,5	65
70	76,2	80	85	90	95	102	110	115	120	127	130	140	153	160	180	190
203	225	230	250	280	300	330	407	450	500							

● RUND, KALLDRAGEN STÅNG, h9, mm

4,3 5,3 6,3 7,3 8,3 10,3 11,3 13,3 15

■ PLÅT, mm Längd ca 2000-2200 mm

Tjocklek	Bredd
3,78	650
4,56	650
5,2	650
9,2	650
13,3	650
16	650
18	650
21	650
28	650
34	650

■ PLATT/FYRKANT, OBEARBETAD/GROVBEBARBETAD STÅNG, mm

Tjocklek	Bredd
12	108
15	108
18	57 108
22	86 108
28	28 45 57 86 108 166 210 260
35	57 69 108 166 210 260
38	375
41	57 158
43	86 108 166 210 260
50	375 550
54	86 108 166 210 260
57	57
63,5	153 203 254 375
67	86
76,2	153 203 254 375
80	250
86	86
90	375
100	100 550
102	153 203 254 375
127	470
153	153 203 254 470
160	250
200	400

■ PLATT/FYRKANT, FÖRBEARBETADE PLATTOR, mm Längd 1030mm

Tjocklek	Bredd
10	50 100
16	50 100
20	100
25	25 50 100 160 200 250
32	100 160 200 250
40	100 160 200
50	50 100 160 200 250

Toleranser: tjocklek +0,40/+0,65 mm, bredd +0,40/+0,80 mm