

NOMINELL ANALYS							MEKANISKA EGENSKAPER						SVETSNING	
KW-nr	C	Mn	Cr	Ni	Mo	Övrigt	Sträck	Brott	Förl.	Kontr.	Hårdhet	Tillstånd	Temperatur	
							MPa	MPa	%	%	Brinell		anger förvärmning	
KONSTRUKTIONSTÅL														
003A	0,20	0,9					280	480-640	22			Normaliserat	100-200° C, speciella fall	
003	0,16	0,9					220	400	25	45	115-155	Normaliserat	Förvärm. i spec. fall	
004	0,28	0,8					260	520-670	18	25	149-201	Normaliserat	200-300° C	
010	0,18	1,3					290	490	18	35	140-180	Normaliserat	100-200° C	
							300	500-650	22			Seghärdat	100-200° C	
016	0,28	1,5					340	600	15	40	200	Normaliserat	200-300° C	
SEGHÄRDNINGSTÅL														
150	0,25	0,6	1,1		0,2		500	700-850	12	30	205-250	Seghärdat	200-300° C	
							600	800-950	10	25	235-285	Seghärdat		
151	0,34	0,6	1,1		0,2		540	700-850	12	35		Seghärdat	200-300° C	
160	0,27	0,7	0,3	1,3	0,3		580	860	12	35	270-300	Seghärdat	200-300° C	
								690	17	35	215-240	Seghärdat		
160A	0,27	0,9	0,4	2,5	0,3		580	860	12	35		Seghärdat	200-300° C	
ROSTFRIA MARTENSITISKA														
340	0,04	0,7	13	4	0,8		550	760	15	35	250-300	Seghärdat	200-300° C	
345	0,06	0,5	16	4		Cu Nb	1035	1205	5	12	375-410	Åldringshärd.	200-300° C	
348	0,04	0,7	16	5	1,0		550	760-950	15	35	240-300	Seghärdat	Grovt gods 100-200° C	
							620	830-1030	12	30	260-320	Seghärdat		
ROSTFRIA FERRIT-AUSTENITISKA														
353	0,07	1,1	25	5	1,5		400	600-800	18		max 260	Släckglödgat	God	
356	0,04	0,8	22	5	3	N	400	600-800	18		max 260	Släckglödgat	God	
356A	-0,03	0,8	22	5	3	N	420	600-800	20			Släckglödgat	God	
ROSTFRIA AUSTENITISKA														
360	-0,03	1,1	19	9			210	440-640	30			Släckglödgat	God	
361	0,05	1,1	19	9			200	440-640	30			Släckglödgat	God	
362	0,05	1,1	19	11	2,8		210	440-640	30			Släckglödgat	God	
362A	0,05	1,1	19	11	2,8	Nb	210	440-640	25			Släckglödgat	God	
363A	-0,03	1,1	19	11	2,8		205	485	30			Släckglödgat	God	
364	0,06	1,1	19	11	3,8	N	240	520	25			Släckglödgat	God	
SLITSTÅL														
510	1,1	13,0					c:a 300	c:a 1000	c:a 40		c:a 200	Släckglödgat	God, ej över 280° C	
517	1,3	17,0	2,0									Släckglödgat	God, ej över 280° C	
530	(2,8)	0,8	27								min 600	Härdat	Ej svetsbart	
551	3,0	0,8	15		2,8						350-700	Anges i order		
VERKTYGSTÅL														
130	0,48	0,9	1,5				450	600	25		260-290	Seghärdat	min 400° C	
VARMHÅLLFAST STÅL														
240	0,15	0,6	1,0		0,6		270	500	18	35	140-192	Glödgat	150-250° C	
241	0,15	0,6	2,3		1,0		270	500	18	35	149-207	Glödgat	300° C	
VÄRMEBESTÄNDIGT														
433	0,35	0,7	23								max 300	Ingen vbh	Mycket begr. svetsbarhet	
434	0,35	0,7	13									Ingen vbh	Begr. svetsbarhet	
437	0,40	1,4	27	4			250	550	3		c:a 260	Ingen vbh	Begr. svetsbarhet	
440	0,3	0,8	25	13			230	440	7			Ingen vbh/släck	God	
441	0,3	0,8	25	21			230	440	6			Ingen vbh/släck	God	

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	STANDARDER			
	KW Nr	SS-stål	EN-standard	USA ASTM
			d	Material
Allmänna konstruktionsändamål, PED-godk	003A		GP240GH/GP280GH	A216/A352 WCA/LCA
Allmänna konstruktionsändamål	003	1306	GS200/GS240	A 216/A352 WCA/LCA
Allmänna konstruktionsändamål	004	1505		A216/A352 WCB/LCB
Allmänna konstruktionsändamål, PED-godk	010	2172	G20Mn5/G17Mn5	A 216/A352 WCC/LCC
Allmänna konstruktionsändamål, PED-godk			G20Mn5/G17Mn5	
Allmänna konstruktionsändamål	016	1606	G60Mn6	A 148 80-40
Konstruktionsdetaljer med måttligt krav på seghet, flammhärd	150	2225 -23	GS25CrMo4	A487 Grade 9B
Finns i olika hållfasthetsgrader		-24		
Kuggghjul, drev, grävtänder, flammhärd.	151	2234	GS34CrMo4	A 29 (4135)
Pansarstål med höga krav på hållfast, seghet; schacklar.	160			(A487) (grade 10)
Kan levereras i många hårdhetsklasser.				
Offshore-godkänt stål för olika hållfasthetsklasser; R3, R3S, R4	160A			
Måttlig korrosion och viss erosion. Propellerblad. PED-godk	340		GX4CrNiMo 13-4	A743 CA-6NM
Korrosionsresistans upp till 315° C	345		GX5CrNiCu 16-4	A 747 CB 7Cu-1
Måttlig korrosion och viss erosion. Propellerblad, pumpgod.	348	2387	GX4CrNiMo 16-5-1	(A743) (CB-6)
Finns i olika hållfasthetsgrader				
Speciella korrosionsfall, spänningskorrosionstål	353	2324		
Speciella korrosionsfall, spänningskorrosionstål	356	2377		
Speciella korrosionsfall. PED-godk	356A		GX2CrNiMoN22-5-2	A890 grade 4A
Relativt god korrosionsbest. Livsmedelsindustri. PED-godk	360		GX2CrNi19-10	A351/A743 CF-3
Relativt god korrosionsbest. Livsmedelsindustri. PED-godk	361	2333	GX5CrNi19-10	A351/A743 CF-8
Kemisk industri, cellulosa. Svavelsyra och bleklösningar. PED-godk	362	(2343)	GX5CrNiMo19-11-2	A351/A743 CF-8M
Kemisk industri, cellulosa. Svavelsyra och bleklösningar. PED-godk	362A		GX5CrNiMoNb19-11-2	
Kemisk industri, cellulosa. Svavelsyra och bleklösningar. PED-godk	363A		GX2CrNiMo19-11-2	A351/A743 CF3M
Kemisk industri, cellulosa. Svavelsyra och bleklösningar. PED-godk	364		GX5CrNiMo19-11-3	A351/A743 CG-8M
Slitgods; krossplattor, krossmantlar, grävsopständer	510	2183	GX120Mn13	A128 A
Slitgods; lättkrossat men hårt nötande material	517		GX120MnCr17-2	
Slitgods; smärglande nötning	530		EN-JN2080	
Slitgods; smärglande nötning. Ej slag.	551		EN-JN2060	
Kallarbeitsstål för induktions och flammhärdning; klippverktyg, städ	130			
Godstemp. 425-525° C, PED-godkänt	240	2223	G17CrMo5-5	A 217 WC6
Godstemp. 525-585° C, PED-godkänt	241	2224	G17CrMo9-10	A 217 WC9
Ugnsdetaljer 900-1050° C (högre temp vid svavelfri atmosfär)	433		GX40CrSi24	
Ugnsdetaljer med mindre mek.påfrestning. Upp till 850° C			GX40CrSi 13	
Ugnsdetaljer max 110° C.	437		GX40CrNiSi27-4	A297 HD
Temp upp till 1100° C	440		GX40CrNiSi25-12	A297 HH
Temp upp till 1150° C	441	(2361)	GX40CrNiSi25-20	A297 HK

Styckevikter:

100 – 8 000 kg

Max dimensioner:

Flaskform

Ø 3 500 x 3 500 mm

Blockform

1 300 x 1 000 x 1 000 mm

Dimensionstoleranser SS-ISO 8062

Toleransgraden varierar enl. följande:

Blocklinje: brättagd modell CT 10–12

Flaskform: brättagd modell CT 11–13
lös modell CT 12–14

Basmått för obearbetat gjutgods mm		Toleransvidd mm					
		Toleransgrad CT					
Över	t o m	10	11	12	13	14	
-	10	2	2,8	4,2	-	-	
10	16	2,2	3	4,4	-	-	
16	25	2,4	3,2	4,6	6	8	
25	40	2,6	3,6	5	7	9	
40	63	2,8	4	5,6	8	10	
63	100	3,2	4,4	6	9	11	
100	160	3,6	5	7	10	12	
160	250	4	5,6	8	11	14	
250	400	4,4	6,2	9	12	16	
400	630	5	7	10	14	18	
630	1000	6	8	11	16	20	
1000	1600	7	9	13	18	23	
1600	2500	8	10	15	21	26	
2500	4000	9	12	17	24	30	

OFP kvalitetskontroll som kan utföras:

- Penetrantprovning
- Ultraljudsprovning
- Magnetpulver-
provning
- Röntgenprovning
(max 50 mm)

Vi arbetar efter SS-EN ISO 9001:2000

Leveransbestämmelser, normalt mot NLG 03



KOHLSWA GJUTERI AB

ANNO 1548

Box 101, 730 30 KOLSVÄ
Telefon 0221-83 000
Telefax 0221-83 019
info@kohlswagjuteri.se
www.kohlswagjuteri.se



KOHLSWA GJUTERI AB

ANNO 1548

Materialöversikt

Vi tillverkar stålgjutgods till bl a följande industrier:

Skeppsbyggnad/Offshore
Processindustri
Gruv och grus

Vi arbetar mot krav från bl a följande klassningssällskap:

Det Norske Veritas
Lloyds Register of Shipping
American Bureau of Shipping
Russian Maritime Register of Shipping
Bureau Veritas
Germanische Lloyd s