

| 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