

Domex 460 MC

Varmvalsat, extra höghållfast kallformningsstål

Produkten

Samtliga Domex kallformningsstål tillverkas i moderna anläggningar genom termomekanisk valsning. Detta innebär en noggrant kontrollerad värmning, valsning och kylning.

Analysen innebär låga kol- och manganhalter samt små tillsatser av finkornbildare som t ex niob, titan eller vanadin. Tillsammans med en god inre renhet, ger detta Domexstålen dess karaktäristiska egenskaper som gör dem till det konkurrenskraftigaste alternativet för höghållfasta kallformade och svetsade produkter.

Domex 460 MC med tilläggsbeteckning D och E uppfyller och överträffar kraven för stål S460 MC i EN 10149-2.

Applikationer

Domex kallformningsstål används till kallformade och svetsade detaljer i t ex person- och lastbilar, kranar och entreprenadmaskiner där kraven på minimerad vikt, ökad lastkapacitet och säkerhet är stora.

Dessutom används stålen inom verkstadsindustrin till stor del i stället för de allmänna konstruktionsstålen, bl a tack vare de bra formningsegenskaperna.

Dimensionsprogram

Domex 460 MC levereras enligt nedanstående tabell i vals- tillstånd och betat utförande med valskant.

För material med klippta kanter minskas bredden med 35 mm.

Undantag kan finnas.

| Tjocklek (mm) | Bredd (mm) | Längd (mm) |
|----------------|-------------|--------------|
| 2,00 - (2,50) | 1000 - 1035 | 1500 - 13000 |
| 2,50 - (2,75) | 800 - 1100 | 1500 - 13000 |
| 2,75 - (3,00) | 800 - 1200 | 1500 - 13000 |
| 3,00 - (3,50) | 800 - 1350 | 1500 - 13000 |
| 3,50 - (4,00) | 800 - 1400 | 1500 - 13000 |
| 4,00 - (4,50) | 800 - 1500 | 1500 - 13000 |
| 4,50 - (5,00) | 800 - 1550 | 1500 - 13000 |
| 5,00 - (11,00) | 800 - 1600 | 1500 - 13000 |
| 11,00 - 12,00 | 800 - 1400 | 1500 - 13000 |

Kemisk sammansättning

| C % | Si % | Mn % | P % | S % | Al % | Nb % | V % | Ti % |
|--------|--------------------|---------|--------|--------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| max | max | max | max | max | min | max | max | max |
| 0,10 | 0,10 ¹⁾ | 1,50 | 0,025 | 0,010 | 0,015 | 0,09 ²⁾ | 0,20 ²⁾ | 0,15 ²⁾ |

1) Om materialet ska doppförzinkas måste detta anges vid ordertillfället.

2) Summa av Nb, V och Ti max 0,22%.

Mekaniska egenskaper

| Sträckgräns R_{eH} N/mm ² min | Brottgräns R_m N/mm ² min - max | Brottförlängning < 3 mm A_{80} % min | ≥ 3 mm A_5 % min |
|--|--|---|--------------------------|
| 460 | 520 - 670 | 15 | 19 |

Bockbarhet

| | Nominell plåttjocklek, t | | |
|--|--------------------------|-----------------|---------|
| | ≤ 3 mm | 3 mm < t ≤ 6 mm | > 6 mm |
| Minsta rekommenderade bockningsradie (≤ 90°) | 0,5 x t | 0,7 x t | 0,9 x t |

Slagseghet

Charpy-V test utförs enligt EN 10045-1.

| Tilläggsbeteckning | Provnings-temperatur | Energivå |
|--------------------|----------------------|----------|
| B | Slagprovas inte | |
| D | -20°C | 40J |
| E | -40°C | 27J |

1) Andra temperaturer och energivåer enligt överenskommelse.

Svetsning

De låga halterna av kol, fosfor och svavel i Domex 460 MC medför att stålet kan svetsas problemfritt med alla konventionella svetsmetoder. Ingen förvärmning är nödvändig.

Det finns ett stort antal tillsatsmaterial som kan användas vid svetsning av Domex 460 MC och som ger en svets med minst lika hög hållfasthet som bas-materialet. Några exempel på olika tillsatsmaterial framgår nedan.

Värmebehandling

Avspänningsglödning bör ske i temperaturområdet 530-580°C. Värmebehandlingen över detta område, t ex normalisering och varmformning, reducerar hållfastheten och bör undvikas.

Teknisk service och information

Knowledge Service Center står gärna till tjänst med kompletterande information om denna produkt och andra produkter från SSAB Tunnpå.

Exempel på rekommenderade tillsatsmaterial

| Manuell metallbågsvetsning belagd elektrod | Gasmetallbågsvetsning | | Pulverbågsvetsning Tråd/pulver | Tillverkare |
|---|--|--|--|------------------------------------|
| | Rörelektrod | Trådelektrod | | |
| OK 74.78 Filarc 88 S P 48 S, Maxeta 21 Tenacito 70 | OK Tubrod 15.17 Filarc PZ6145 DWA 50, DWA 55E Fluxofil 41 | OK Autrod 12.51 Filarc PZ6041; PZ6047 Elgomatic 103 Carbofil CrMo-1 | OK 12.24/OK Flux 10.62 - - Fluxocord 41/Powder OP 121TT | ESAB Filarc ELGA Oerlikon |

Uppgifterna i denna trycksak hänför sig till tiden för publicering och avser att ge en allmän vägledning vid användning av produkten. Den senaste versionen av denna trycksak är publicerad på vår hemsida. Reservation görs för ändringar till följd av löpande produktutveckling. Angivna uppgifter och data får inte uppfattas som garantier utan särskild skriftlig bekräftelse.



SSAB Tunnpå AB
781 84 Borlänge
Tel: 0243-700 00
Fax: 0243-720 00
office@ssabtunnplat.com
ssabtunnplat.com
ssabdirekt.com

Danmark
SSAB Svensk Stål A/S
Brøndby
Tel +45 4320 5000
Fax +45 4320 5018, -5019
ssab.dk

Finland
OY SSAB Svenskt Stål AB
Helsingfors
Tel +358-9-686 6030
Fax + 358 9 693 2120
ssab.fi

Norge
SSAB Svensk Stål A/S
Vøyenenga
Tel +47 23 11 85 80
Fax + 47 67 15 35 90
ssab.no