

Domex 420 MC D

Varmvalsat, höghållfast kallformningsstål

Produkter

Domex 420 MC D är en stålsort motsvarande S420 MC enligt EN 10149-2. Stålsorten uppfyller även kraven för stål S355J2 enligt EN 10025-2.

Dessutom uppfyller den kraven på högre brottgräns som tidigare krävdes för S355J2G3 enligt EN 10025 (St52-3, DIN 17100). Stålet är termomekaniskt valsat och därmed inte avsett att normaliseras.

Applikationer

Stålet är avsett att användas som ett alternativ, med bättre form- och svetsbarhet, till det allmänna konstruktionsstålet S355J2 och dess föregångare.

Dimensionsprogram

Domex 420 MC D levereras enligt nedanstående program i valstillstånd och betat utförande med valskant.

För material med klippta kanter minskas bredden med 35 mm.

Undantag kan finnas.



Tjocklek (mm)	Bredd (mm)	Längd (mm)
3,00 - (3,25)	800 - 1350	1500 - 13000
3,25 - (3,75)	800 - 1400	1500 - 13000
3,75 - (4,00)	800 - 1450	1500 - 13000
4,00 - (4,50)	800 - 1550	1500 - 13000
4,00 - (12,00)	800 - 1600	1500 - 13000

Kemisk sammansättning

	C % max	Si % max	Mn % max	P % max	S % max	Al % min	Nb % max	V % max	Ti % max
Domex 420 MC D	0,10	0,03 ¹⁾	1,50	0,025	0,010	0,015	0,09 ²⁾	0,20 ²⁾	0,15 ²⁾
S355J2	0,20	0,55	1,60	0,025	0,025	0,020	-	-	-

1) I de fall tjockare Zn-skikt önskas ska Si-halten vara ca 0,20%. Om materialet ska doppförzinkas måste detta anges vid ordertillfället.

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

Mekaniska egenskaper

	Provriktning	Sträckgräns R _{eH} N/mm ² min	Brottgräns R _m N/mm ² min - max	Brottförlängning ≥ 3 mm A ₅ % min
Domex 420 MC D	Tvärs	420	490 - 620	20
	Längs	420	490 - 620	22
S355J2	Tvärs	355	470 - 630	20

Bockbarhet

	Nominell plåttjocklek, t		
	≤3 mm	3 mm <t ≤6 mm	>6 mm
Minsta rekommenderade bockningsradie (≤90°)	0,4 x t	0,5 x t	0,8 x t

Slagseghet

Charpy-V test utförs enligt EN 10045-1.

	Provnings-temperatur	Energiniivå
Domex 420MC D	-20°C	40J

Svetsning

De låga halterna av kol, fosfor och svavel i Domex 420 MC D 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 420 MC D 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 Tunnlått.

Exempel på rekommenderade tillsatsmaterial

Manuell metallbågsvetsning belagd elektrod	Gasmetallbågsvetsning		Pulverbågsvetsning Tråd/pulver	Tillverkare
	Rörelektrod	Trådelektrod		
OK 48.00 Filarc 88 S P 48 S, Maxeta 22 Supercord	OK Tubrod 15.00 Filarc PZ6103 DWA 50 Fluxofil 12	OK Autrod 12.51 Filarc PZ6000S Elgamatic 100 Spoolcord 21	OK 12.24/OK Flux 10.62 - - Fluxocord 40/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 Tunnlått 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