

Domex 355 MC

Varmvalsat, 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 355 MC med tilläggsbeteckning D och E uppfyller och överträffar kraven för stål S355 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 355 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)
1,80 - (2,00)	800 - 1100	1500 - 13000
2,00 - (2,25)	800 - 1250	1500 - 13000
2,25 - (2,50)	800 - 1250	1500 - 13000
2,50 - (2,75)	800 - 1350	1500 - 13000
2,75 - (3,00)	800 - 1450	1500 - 13000
3,00 - (3,25)	800 - 1550	1500 - 13000
3,25 - 15,00	800 - 1600	1500 - 13000

Kemisk sammansättning

C	Si	Mn	P	S	Al	Nb	V	Ti
%	%	%	%	%	%	%	%	%
max	max	max	max	max	min	max	max	max
0,10	0,03 ¹⁾	1,50	0,025	0,010	0,015	0,09 ²⁾	0,20 ²⁾	0,15 ²⁾

1) För doppförförzinking, tunt Zn-skikt (50-80 µm).

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

Mekaniska egenskaper

Sträckgräns	Brottgräns	Brottförlängning < 3 mm	Brottförlängning ≥ 3 mm
R _{eh} N/mm ²	R _m N/mm ²	A ₈₀ %	A ₅ %
min	min - max	min	min
355	430 - 550	19	23

Bockbarhet

	Nominell plåttjocklek, t		
	≤ 3 mm	3 mm < t ≤ 6 mm	> 6 mm
Minsta rekommenderade bockningsradie (≤ 90°)	0,2 x t	0,3 x t	0,5 x t

Slagseghet

Charpy-V test utförs enligt EN 10045-1.

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

1) Andra temperaturer och energivärden enligt överenskommelse.

Svetsning

De låga halterna av kol, fosfor och svavel i Domex 355 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 355 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 550-650°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 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 Elgomatic 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 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