

Dogal 600 i 780 CP

Zaawansowane stale o wysokiej wytrzymałości

Produkt

Dogal CP są zimnowalcowanymi, zaawansowanymi stalami o wysokiej wytrzymałości, cynkowanymi ogniowo dla zabezpieczenia przed korozją.

Gatunki Dogal CP są stalami wielofazowymi. Ich struktura jest ferrytyczno-bainityczna z zawartością martenzytu i niewielkich ilości pozostałego austenitu i/lub perlitu, czego wynikiem jest wysoki stosunek Re do Rm. Generalnie stale CP są łatwe do formowania na zimno i idealne do formowania przez rozciąganie i formowania rolkowego. Gatunki stali są dostarczane zgodnie z normą EN 10336.

Zakresy wymiarów

Stale Dogal CP są dostępne w zakresie grubości pomiędzy 0.7 a 2.0 mm i szerokości do 1500 mm. Mogą wystąpić ograniczenia w zależności od kombinacji grubości i szerokości.

Zastosowania

Extra wysokowytrzymałe stale mogą być stosowane na przykład w przemyśle motoryzacyjnym i transportowym. Dogal 600 i 780 CP są idealne do wytwarzania elementów formowanych przez rozciąganie. Podwyższona podatność na zginanie sprawia, że możliwe jest uzyskanie wyjątkowo skomplikowanych konstrukcji. Zastępując stale miękkie lub konwencjonalne stale wysokowytrzymałe zaawansowanymi stalami o wysokiej wytrzymałości, zyskujemy na podwyższeniu wytrzymałości konstrukcji przy jednoczesnym obniżeniu jej wagi.

Tolerancje

Dogal CP jest dostarczana w tolerancjach zgodnych z normą EN 10143

Cynkowanie

Grubość warstwy cynku jest określana klasą wagową i odpowiada minimalnej masie cynku w g/m² dla obu stron, określonej na drodze testu trzypunktowego, zgodnie z normą EN 10327.

Klasa powłoki	Grubość powłoki na stronę*	Określenie masy g/m ² dla dwóch stron	
		Test trzypunktowy min	Test jednopunktowy min
Z100	7	100	85
Z120	8	120	100
Z140	10	140	120
Z200	14	200	170
Z275	20	275	235

* Wartości są wyliczone na podstawie bazowej wartości dla testu trzypunktowego (1 µm=7.14 g/m²).

Wygląd powierzchni

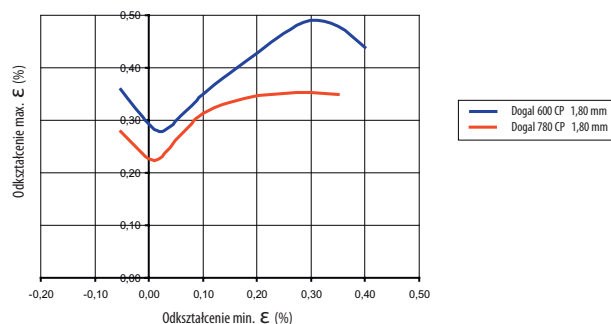
Powierzchnia jest walcowana wykańczająco.

Obróbka powierzchni

Stale CP są dostarczane z pasywacją chemiczną i/lub olejową jako zabezpieczenie przed korozją. Pasywacja chemiczna jest wolna od chromianów i spełnia wymagania dyrektywy dla pojazdów (200/53/EC) oraz dyrektywy ograniczającej stosowanie substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (2002/95/EC).

Krzywa granicy tłoczenia

(wartości typowe)



Własności mechaniczne

(poprzecznie do kierunku walcowania)

Gatunek stali	Granica plastyczności $R_{p0,2}$ lub R_{eL} MPa min-max	Wytrzymałość na rozciąganie R_m MPa min-max	Wydłużenie A_{80} % min	Współczynnik utwardzenia cieplnego BH_2 MPa min
Dogal 600 CP	350-500	600-750	16	30
Dogal 800 CP	500-700	780-950	10	30

Skład chemiczny

Gatunek stali	C % max	Si % max	Mn % max	P % max	S % max	Cr % max	Al _{tot} % min
Dogal 600 CP	0,120	0,300	1,660	0,020	0,004	0,500	0,020
Dogal 800 CP	0,160	0,250	1,90	0,020	0,004	0,500	0,015

Formowanie

Stale Docol CP są przeznaczone do kształtowania na zimno, i mogą być kształtowane metodami tradycyjnymi.

Gięcie

Stale CP charakteryzują się dobrą podatnością na zginanie, nawet te o większej wytrzymałości. W przypadku małych promieni gięcia zalecane jest gięcie w kierunku poprzecznym do kierunku walcowania, gdzie podatność na zginanie jest nieco wyższa niż w kierunku wzdłużnym.

Formowanie rolkowe

Stale CP znakomicie nadają się do formowania rolkowego, które umożliwia uzyskanie mniejszego promienia gięcia w porównaniu z gięciem konwencjonalnym.

Spawanie

Dogal 600 i 780 CP mogą być spawane wszelkimi konwencjonalnymi metodami. Stale te mogą być zgrzewane punktowo same ze sobą lub z innymi stalami (miękkimi i wysokowytrzymałymi). Przy zgrzewaniu punktowym, dla zoptymalizowania jakości zgrzeiny, należy zwiększyć siłę nacisku elektrody i wydłużyć czas zgrzewania.

Informacje i obsługa techniczna

Knowledge Service Center (Ośrodek Doradztwa) z przyjemnością służy uzupełniającą informacją na temat tego i innych wyrobów firmy SSAB Tunnplåt.

Dane zawarte w niniejszym arkuszu są aktualne na dzień oddania go do druku a także przeznaczone są dla podania ogólnych wytycznych stosowania wyrobu. Są one przedmiotem zmian wynikających ze stałego doskonalenia wyrobu. Zawarte w nim dane i informacje nie mogą być uważane za wartości gwarantowane, o ile nie zostały potwierdzone na drodze pisemnej.

Polska

SSAB Swedish Steel Sp. z o.o.
Opacz, ul. Centralna 24
05-816 Michałowice
Tel +48 22 723 00 43
Fax +48 22 723 02 90
info.pl@ssab.com
ssab.pl

SSAB Tunnplåt AB

SE-781 84 Borlänge
Szwecja
Tel +46 243 700 00
Fax +46 243 720 00
office@ssabtunnplat.com
ssabdirect.com

Australia

SSAB Swedish Steel Pty. Ltd.
Mount Waverley VIC 3149
Tel + 61 3 9548 8455
Fax + 61 3 9543 7055

Afryka Południowa

SSAB Swedish Steel (Pty) Ltd
Elandsfontein, Germiston
Tel +27 11 822 2580
Fax +27 11 822 2584

Brazylia

SSAB Swedish Steel Ltda.
Curitiba - Paraná - Brazil
Tel +55 41 3014 9070
Fax +55 41 3014 7733

Chiny

SSAB Swedish Steel
100028 Beijing
Tel +86 10 6440 3550
Fax +86 10 6440 3560

Dania

SSAB Svensk Stål A/S
DK-2605 Brøndby
Tel +45-4320 5000
Fax +45-4320 5018, -5019

Finlandia

Oy SSAB Svenskt Stål Ab
FI-00100 Helsingfors 10
Tel +358-9-686 6030
Fax +358-9-693 2120

Francja

SSAB Swedish Steel SA
FR-92522 Neuilly sur Seine
Tel +33-1-55 61 91 00
Fax +33-1-55 61 91 09

Hiszpania

SSAB Swedish Steel S.L.
ES-28033 Madrid
Tel +34 91 3005422
Fax +34 91 3889697

Holandia

SSAB Swedish Steel BV
6640 AC Beuningen
Tel +31 24 679 05 50
Fax +31 24 679 05 55

Japonia

SSAB Swedish Steel Ltd.
Tokyo 108-0014
Tel +81 3 3456 3447

Korea

SSAB Tunnplåt Korea Branch
Seoul, 150-729, Korea
Tel +82 2 369 7272
Fax +82 2 369 7279

Niemcy

SSAB Swedish Steel GmbH
DE-40237 Düsseldorf
Tel +49 211 9125 0
Fax +49 211 9125 129

SSAB Swedish Steel GmbH

DE-701 80 Stuttgart
Tel +49 711 68784 0
Fax +49 711 68784 13

Norwegia

SSAB Svenskt Stål AS
NO-1313 Vøyenenga
Tel +47 23 11 85 80
Fax +47 67 15 35 90

Portugalia

SSAB Swedish Steel Portugal
PT-4520-248 Santa Maria da Feira

Republika Czeska

SSAB Swedish Steel s.r.o.
CZ-60200 Brno
Tel 00420/545 422 550
Fax 00420/545 210 550

Turcja

SSAB Swedish Steel Celik Dis Tic. Ltd. Sti.
Kozyatagi - Istanbul
Tel +90 216 372 63 70
Fax +90 216 372 63 71

USA

SSAB Swedish Steel Inc.
Pittsburgh, PA 15225
Tel +1 412 269 21 20
Fax +1 412 269 21 24

Wielka Brytania

SSAB Swedish Steel Ltd.
Droitwich, Worcestershire WR9
Tel +44 1905 795794
Fax +44 1905 794736

Włochy

SSAB Swedish Steel S.p.A
IT-25016 Ghedi
Tel +39 030 905 881 1
Fax +39 030 905 893 0