

Docol 1200M

Allgemeine Produktbeschreibung

Docol 1200M ist sowohl warm- als auch kaltgewalzt erhältlich. Docol 1200M ist ein martensitischer Stahl, der die Crashesicherheit verbessert und für eine einfache Konstruktion und für kostengünstige Herstellbarkeit in der Automobilindustrie sorgt. Docol ist einer der härtesten kaltgewalzten hochfesten Stähle auf dem Markt und hat sich zum bevorzugten Material für Anwendungen in der Automobilherstellung wie Seitenaufprallschutz, Stoßstangen und andere Strukturkomponenten entwickelt.

Abmessungsbereich

Kaltgewalzt / UC: Dicke 0,50 - 2,10 mm, Breite bis 1.527 mm.

Kaltgewalzt / EG: Dicke 0,80 - 1,80 mm, Breite bis 1.200 mm.

Warmgewalzt / UC: Dicke 2,00 - 4,00 mm, Breite bis 1.440 mm.

Spaltband und auf Länge geschnittene Bleche sind auf Anfrage erhältlich.

Güten- und beschichtungsspezifische Begrenzungen bei verfügbaren Abmessungen können auftreten.

Mechanische Eigenschaften

Stahlgüte	Standard	Beschichtung	Prüfrichtung	Streckgrenze $R_{p0,2}$ (MPa)	Zugfestigkeit R_m (MPa)	Bruchdehnung A_{80} (min %)	Bruchdehnung A_5 (min %)	BH ₂ (min MPa)	Min. Innenbiegeradius für eine 90° Biegung
Docol CR 950Y1200T-MS	SSAB	UC, EG	T	950 -	1200 - 1400	3	-	30	3.5 x t
Docol HR 900Y1180T-MS	SSAB	UC	L	900 - 1150	1180 - 1400	5	5	30	-

Die Prüfung der mechanischen Eigenschaften von elektroverzinkten Produkten wird ohne Beschichtung durchgeführt.

Für Dicken < 3.0 mm, Docol HR900Y1180T-MS kann nach Anfrage gemäss VDA 239-100:2016 hergestellt und zertifiziert werden.

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

Stahlgüte	Beschichtung	C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al (%)	Nb+Ti (max %)	Cr+Mo (max %)	B (max %)	Cu (max %)
Docol CR 950Y 1200T-MS	UC, EG	0.14	0.40	2.00	0.020	0.010	0.015 -	0.10	-	-	-
Docol HR 900Y 1180T-MS	UC	0.25	0.80	2.50	0.050	0.010	0.015 - 2.00	0.25	1.20	0.005	0.20

Toleranzen

Warmgewalzt (UC): Toleranzen nach EN 10051.

Kaltgewalzt (UC, EG): Toleranzen nach EN 10131.

Individuell angepasste Maßtoleranzen auf Anfrage.

Die folgenden verbesserten Ebenheitstoleranzen sind auf Anfrage für Kaltwalzprodukte erhältlich: ¹⁾

Dicke (mm)	Max. Höhe ²⁾ (mm)
0,80 - 0,99	8
1,00 - 1,39	7
1,40 - 1,59	6
1,60 - 1,79	5
1,80 - 2,10	4

¹⁾ Elektroverzinkte martensitische Güten werden mit verbesserten Ebenheitstoleranzen geliefert.

²⁾ Abstand von der Oberfläche des Bandes zu einer flachen Oberfläche. Gemessen mit einem Lineal auf Blechen mit Halbzeugbreite und Mindestlänge 1.500 mm. Querwölbung und Rollensatz ausgenommen

Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen

Beschichtungen

Die Metallbeschichtungsoptionen für Docol Produkte umfassen:

Elektroverzinkte Beschichtung (EG) Die Beschichtung besteht aus Zink (>99 %).

Die güten spezifische Verfügbarkeit der Metallbeschichtungen für Docol Produkte sind in der Tabelle Mechanische Eigenschaften (Beschichtungen) angegeben.

Beschichtungstyp	Beschichtungs-kategorie	Standard	Nächst zu EN 10346, informativ	Beschichtungsmasse pro Seite, Einzelpunktprüfung (g/m ²)	Dicke pro Seite, informativ (µm)
EG	ZE25/25	EN 10152	-	12 -	1,7 -
EG	ZE50/50	EN 10152	-	29 -	4,1 -
EG	ZE75/75	EN 10152	-	47 -	6,6 -
EG	ZE100/100	EN 10152	-	65 -	9,1 -

Metallbeschichtete Docol Produkte sind nicht für Außenhautanwendungen erhältlich.

Zusätzlich zu diesen Beschichtungsmassen sind auf Anfrage herstellerspezifische Beschichtungen und einseitige EG-Beschichtungen erhältlich.

Oberflächenbehandlungen

Unbeschichtet (UC): erhältlich als geölt

Elektroverzinkt (EG): erhältlich als geölt und/oder chemisch passiviert oder phosphatiert

Alle Oberflächenbehandlungen sind in Übereinstimmung mit der RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) und enthalten kein Chrom (Cr⁶⁺). Oberflächenbehandlungen bieten nur einen temporären Oberflächenschutz während Transport und Lagerung. Um Korrosionsschäden zu vermeiden, müssen die Produkte während Transport und Lagerung unbedingt trocken gehalten werden. Wenn sie feucht werden, müssen sie abgetrennt und so aufgestellt werden, dass sie schnell trocknen.

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Informationen bezüglich Verarbeitung finden Sie in den SSAB Broschüren auf www.ssab.com oder kontaktieren Sie unseren Tech Support unter techsupport@ssab.com.

Entsprechende Sicherheits- und Gesundheitsvorkehrungen müssen beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder anderen Arbeiten mit dem Produkt getroffen werden.

Kontakt-daten

www.ssab.com/contact