

Docol 800CP

Allgemeine Produktbeschreibung

Docol 800CP ist für Komponenten gedacht, bei denen eine hohe Festigkeit und Energieaufnahme verlangt werden. Er ist für kaltumgeformte Sicherheitskomponenten, Fahrwerksbereich und als Aufprallschutz in der Automobilindustrie geeignet.

Abmessungsbereich

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

Kaltgewalzt / GI, GA, ZA: Dicke 0,80 - 2,00 mm, Breite bis 1.445 mm.

Warmgewalzt / UC: Dicke 2,00 - 4,00 mm, Breite bis 1.500 mm.

Warmgewalzt / GI: Dicke 2,00 - 2,50 mm, Breite bis 1.065 mm.

Spaltband und auf Länge geschnittene Bleche sind auf Anfrage erhältlich.

Güten- und beschichtungsspezifische Einschränkungen bei einigen 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)
Docol CR570Y 780T-CP	VDA 239-100: 2016	UC*, GI, GA*, ZA*	L	570 - 720	780 - 920	10 ¹⁾	-	30
Docol HR660Y 760T-CP	VDA 239-100: 2016	UC, GI	L	660 - 820	760 - 960	10	13	30
Docol Roll 800	SSAB	UC	T	600 - 750	800 - 950	10	-	-

* Auf Anfrage erhältlich.

¹⁾ Bei GA-Beschichtungen wird der Mindestbruchdehnungswert um 2 Einheiten reduziert.

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

Stahlgüte	Beschich- tung	C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al (%)	Ti+Nb (max %)	Cr+Mo (max %)	B (max %)	Cu (max %)
Docol CR 570Y780T- CP	UC, GI, GA, ZA	0.18	1.00	2.50	0.050	0.010	0.015 - 1.00	0.15	1.00	0.005	0.20
Docol HR 660Y760T- CP	UC, GI	0.18	1.00	2.20	0.050	0.010	0.015 - 1.2	0.25	1.00	0.005	0.20
Docol Roll 800	UC	0.16	0.40	1.80	0.020	0.010	0.015 -	0.10	-	-	-

Toleranzen

Kaltgewalzt (UC): Toleranzen nach EN 10131.

Warmgewalzt (UC): Toleranzen nach EN 10051.

Feuerverzinkt (GI, GA, ZA): Toleranzen nach EN 10143.

Angepasste Maß- und Formtoleranzen sind auf Anfrage erhältlich.

Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen

Beschichtungen

Die Metallbeschichtungsoptionen für Docol Produkte umfassen:

Feuerverzinkung (GI) besteht fast ausschließlich aus Zink (>99 %). Sie ist bleifrei und führt zu einer kleinen Zinkblume. Die Beschichtung bietet einen ausgezeichneten Korrosionsschutz.

Galvannealed-Beschichtung (GA) ist eine Zink-Eisen-Beschichtung mit einem Eisengehalt von ca. 10 %. Galvannealed wird durch eine nachträgliche Wärmebehandlung im kontinuierlichen Verzinkungsprozess erzeugt. Galvannealed bietet eine ausgezeichnete Schweißbarkeit und einen hohen Korrosionsschutz für lackierte Produkte.

Galfan-Beschichtung (ZA) ist eine Zink-Aluminium-Beschichtung mit einer eutektischen Zusammensetzung von 95 % Zn und 5 % Al. Galfan wird in einem kontinuierlichen Feuerverzinkungsprozess erzeugt. Galfan hat bessere Korrosionsschutz- und Umformeigenschaften als eine herkömmliche Feuerverzinkung (GI).

Elektroverzinkte Beschichtung (EG) wird kontinuierlich durch Elektrotauchen aufgetragen. Die Beschichtung besteht aus Zink (>99 %). Elektroverzinkter Stahl zeichnet sich durch seine ausgezeichnete Oberflächenqualität und seine einheitliche Beschichtungsstärke aus.

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

Beschichtungstyp	Beschichtungsstärke	Standard	In Anlehnung an EN 10346, informativ	Beschichtungsmasse pro Seite, Einzelpunktprüfung (g/m ²)	Dicke pro Seite, informativ (µm)
GI	40/40	VDA 239-100	Z100	40 - 60 ¹⁾	5,6 - 8,5
GI	50/50	VDA 239-100		50 - 70 ¹⁾	7,0 - 9,9
GI	60/60	VDA 239-100	Z140	60 - 90	8,5 - 12,7
GI	70/70	VDA 239-100		70 - 100	9,9 - 14,1
GI	85/85	VDA 239-100		85 - 115	12,0 - 16,2
GI	115/115	VDA 239-100	Z275	115 - 155	16,2 - 21,8
GA	40/40	VDA 239-100	ZF100	40 - 60 ¹⁾	5,6 - 8,5
GA	50/50	VDA 239-100	ZF120	50 - 80	7,0 - 11,3
ZA	95	Auf Anfrage	ZA95		7 -
ZA	130	Auf Anfrage	ZA130		10 -
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 -

¹⁾ Für feuerverzinkte (GI, GA, ZA) warmgewalzte Güten steigt die Beschichtungsmassetoleranz auf 30 g/m² durch Anhebung des oberen Grenzwerts.

Metallbeschichtete Docol Produkte sind mit Oberflächenqualität für nicht exponierte Anwendungsbereiche erhältlich.

Zusätzlich zu diesen Beschichtungsauflagen sind auf Anfrage herstellerauftragsspezifische Beschichtungen und einseitige EG-Beschichtungen erhältlich.

Oberflächenbehandlungen

Unbeschichtet (UC): erhältlich als geölt

Feuerverzinkt (GI, GA, ZA): erhältlich als geölt und/oder chemisch passiviert

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 Chromat (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 ausgepackt und schnell verarbeitet 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 Technischen Kundenservice unter techsupport@ssab.com.

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

Kontaktinformationen

www.ssab.com/contact