

Docol 600CP

Allgemeine Produktbeschreibung

Schmelztauchveredelter Stahl für automobilen Leichtbau Docol 600CP ist ein Stahl für komplexe Geometrien mit einer hohen Energieaufnahmefähigkeit und Korrosionsbeständigkeit. Beispiele hierfür sind komplexe Rohkarosserien und andere Fahrzeugkomponenten. Dank des galvanischen Korrosionsschutzes dieser verzinkten Güten sind sie ideal für Bereiche wo erhöhte Korrosion auftreten kann.

Abmessungsbereich

Kaltgewalzt / GI, GA, ZA: Dicke 0,70 - 2,50 mm, Breite bis 1.520 mm.

Spaltband und Tafeln 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 ¹⁾ (min %)	BH ₂ (min MPa)	Min. Innenbiege- radius für eine 90° Biegung ²⁾
Docol CR350Y 600T-CP	SSAB	GI, GA, ZA	L	350 - 500	600 - 740	16	30	1.0 x t

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

²⁾ In einigen Fällen kann ein enger Biegeradius Mikrorisse in der Beschichtung im Biegebereich verursachen. Wenn es die Konstruktion erlaubt, können größere Radien gewählt werden.

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

Stahlgüte	Beschich- tung	C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al (%)	Nb+Ti (max %)	Cr+Mo (max %)	B (max %)
Docol CR 350Y600T- CP	GI, GA, ZA	0.18	0.80	2.20	0.050	0.010	0.015 - 1.50	0.15	1.00	0.005

Toleranzen

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

Eingeschränkte Maß- und Formtoleranzen sind auf Anfrage erhältlich.

Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen

Beschichtungen

Mögliche verzinkte Oberflächen für Docol sind:

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 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).

Die gütespezifische 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)
GI	40/40	VDA 239-100	Z100	40 - 60	5,6 - 8,5
GI	50/50	VDA 239-100		50 - 70	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	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 -

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

Zusätzlich zu diesen Zinkauflagen sind auf Anfrage herstellerspezifische Auflagedicken erhältlich.

Oberflächenbehandlungen

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

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 zeitnah ausgepackt und 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 Kundendienst 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