

Docol 1300M

Allgemeine Produktbeschreibung

Ein martensitischer Docol Stahl mit ultrahoher Zugfestigkeit. Docol 1300M ist ein martensitischer Stahl, der die Crashesicherheit verbessert und für eine einfache Konstruktion und 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.

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 %) | BH ₂ (min MPa) | Min. Innenbiege- radius für eine 90° Biegung |
|-------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--|--|--|------------------------------|---|
| Docol CR 1030Y1300T- MS | VDA 239-100: 2016 | UC, EG | L | 1030 - 1330 | 1300 - 1550 | 3 ¹⁾ | 30 | 3,5 x t |

¹⁾ Geringere Mindestbruchdehnungswerte gelten für Produktdicke t < 0,60 mm (minus 2 Einheiten).

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

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

| Stahlgüte | Beschich- tung | C (max %) | Si (max %) | Mn (max %) | P (max %) | S (max %) | Al (min %) | Nb+Ti (max %) | Cr+Mo (max %) | B (max %) | Cu (max %) |
|-------------------------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|------------------|------------------|--------------|---------------|
| Docol CR 1030Y 1300T-MS | UC, EG | 0.16 | 0.40 | 1.80 | 0.020 | 0.010 | 0.015 | 0.10 | 1.00 | 0.005 | 0.20 |

Toleranzen

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

Angepasste Maß- und Formtoleranzen sind auf Anfrage erhältlich.

Die folgenden verbesserten Ebenheitstoleranzen sind auf Anfrage 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. Quervölzung und Rollensatz ausgenommen

Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen

Beschichtungen

Die Metallbeschichtungsoptionen für Docol Produkte umfassen:

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

Die gütenstufenspezifische 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 VI (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