

Docol HR420Y480T HE

Allgemeine Produktbeschreibung

Der Docol HR420Y480T HE Stahl ist die nächste Generation bei warmgewalzten, hochfesten, niedriglegierten Stählen mit verbesserter lokaler Umformbarkeit für höhere Kantenduktilität und Schnittkantenqualität.

Docol HR420Y480T HE hat eine neue, eng überwachte Produktionsmethode. Diese führt zu einer sehr feinen Mikrostruktur in Kombination mit einem sehr reinen Stahl. Das Resultat ist eine stark verbesserte lokale Umformbarkeit, während die gute globale Umformbarkeit beibehalten ist. Somit ist der Stahl zum Prägen der meisten Geometrien geeignet und er bewährt sich bei anspruchsvollen Umformaufgaben, bei denen die Schnittkanten das Umformen begrenzen können.

Die verbesserte Schnittkantenqualität wird mit diesem neuen Produktionsverfahren für Docol HR420Y480T HE mit einem Stahl erreicht, der weniger empfindlich bei Werkzeugeinstellung und -verschleiß ist als herkömmliche hochfeste, niedriglegierte Güten. Somit ist er besonders gut für Feinstanzen geeignet.

Durch die Kombination aus verbesserter lokaler Umformbarkeit und ausgezeichneter Schnittkantenqualität hat Docol HR420Y480T HE eine typische Lochaufweitung von ca. 30 Prozent über der entsprechenden herkömmlichen hochfesten, niedriglegierten Güte.

Auch die Biegeleistung ist verbessert und ein Biegeradius von 0 x t kann garantiert werden.

Docol HR420Y480T HE bringt eine ausgezeichnete Leistung bei der Optimierung von Feinstanz-, Präge- und Umformaufgaben und setzt neue Maßstäbe bei der Ausnutzung der Vorteile von Stahl.

Docol HR420Y480T HE kann nach Vereinbarung angepasst und mit doppelter Zertifizierung mit S420MC nach EN 10149-2:2010 geliefert werden.

Abmessungsbereich

Docol HR420Y480T HE ist als warmgewalzte gebeizte und geölte Coils, Spaltband und auf Länge geschnittene Bleche mit Dicken von 4,00 bis 7,00 mm und Breiten bis 1.600 mm erhältlich. Länge bis 16 Meter.

Mechanische Eigenschaften

Streckgrenze R _{p0,2} (min MPa)	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Bruchdehnung A ₈₀ ¹⁾ (min %)	Bruchdehnung A ₅ ²⁾ (min %)	Lochaufweitung (% typical)	Min. Innenbiegeradius für eine 90° Biegung
420	480 - 600	18	22	90	0.0 xt

Die mechanischen Eigenschaften gelten für die Längsrichtung.

Biegeeigenschaften für Längs- und Querrichtung.

1) A80 Wert gilt für Dicken < 3,00 mm

2) A5-Wert gilt für Dicken ≥ 3,00 mm

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al _{tot} (min %)	Nb (max %)	V (max %)	Ti (max %)
0.10	0.03 ¹⁾	1.50	0.025	0.010	0.015	0.09 ²⁾	0.20 ²⁾	0.15 ²⁾

1) Docol HR420Y480T HE erfüllt die Anforderungen von Kategorie A (Dünnbeschichtungen) für Feuerverzinken in DIN EN 10149-2.

2) Die Summe von Nb, V und Ti ist max. 0,22 %.

Der Stahl ist ein Feinkornstahl.

Toleranzen

Warmgewalzt (UC): Toleranzen nach DIN EN 10051.

Angepasste Maß- und Formtoleranzen sind auf Anfrage erhältlich.

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.

Kontaktdaten

www.ssab.com/contact