

Cold-rolled DP600-UC

Hohe Festigkeit, hohe Dehnbarkeit, hohe Umformbarkeit

DP600-UC ist ein kaltgewalzter, unbeschichteter Dualphasenstahl mit einer Festigkeit von ungefähr 600 MPa und einer Umformbarkeit, mit der sich der Stahl für tiefgezogene Bauteile eignet. Der Werkstoff wird häufig für Struktur- und Verstärkungskomponenten im Karosseriebereich verwendet – wie Säulenverstärkung, Crash-Strukturen, Längsträger und Querprofile

– sowie für Sitzstrukturen in Leichtbauweise. Dank der guten Umformbarkeit von DP600-UC lässt sich die Festigkeit des fertigen Bauteils durch das gute Kaltverfestigungsverhalten verbessern. Werden herkömmliche Stahlsorten mit DP600-UC ersetzt, kann bei gleicher Betriebsleistung die Materialstärke reduziert und so Kosten und Gewicht eingespart werden.

Legende

CR (cold-rolled) = kaltgewalzt DP (dual phase) = Dualphasenstahl LY (low yield) = niedrige Streckgrenze UC (uncoated) = unbeschichtet

Mechanische Eigenschaften

Stahlsorte	Prüfrichtung	Streckgrenze R_p (MPa)	Zugfestigkeit R_m (MPa)	Bruchdehnung A_{80} (%) min
Typische Eigenschaften der Tata Steel Produkte	L	400	640	23
	Q	390	650	22
EN 10338:2015, HCT600X	L oder Q	330-430	≥590	≥20
VDA 239-100-CR330Y590T-DP	L	330-430	590-700	≥20

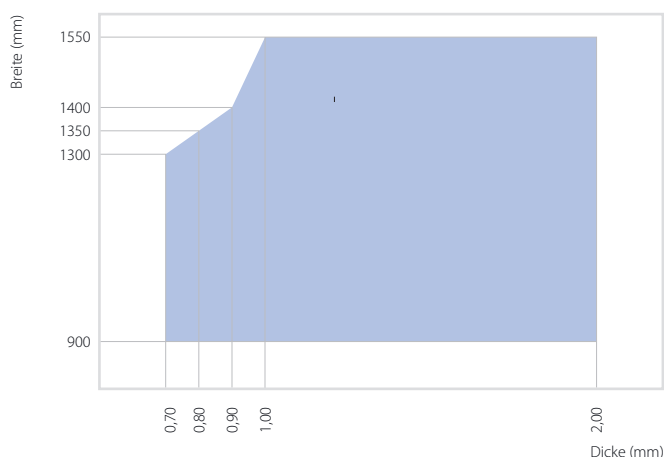
Die Bruchdehnung (A_{80}) bezieht sich auf die Anfangsmesslänge in Millimetern, z.B. 80 mm

Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	P	S	Al _{gesamt}	Cr+Mo	Nb+Ti	V	B
Typische Eigenschaften der Tata Steel Produkte	0,10	0,25	1,70	0,02	0,005	0,040	0,50	0,02	0,002	0,003
prEN 10338:2010, HCT600X	0,15	≤0,75	≤2,50	≤0,04	≤0,015	0,015-1,50	≤1,40	≤0,15	≤0,20	≤0,0050
VDA 239-100: CR330Y590T-DP	≤0,15	≤0,80	≤2,50	≤0,05	≤0,010	0,015-1,50	≤1,40	≤0,15		≤0,0050

Werte in Massenprozent

Verfügbare Abmessungen von CR DP600-UC



Relevante Performance der DP800-UC in der unbeschichteten Produktportfolio AHSS / UHSS

Stahlsorte	Biegen/ Walzprofilieren	Tiefziehen	Schweiß- barkeit	Crash-Performance/ Leichtbaupotenzial
DP600-UC	+++	+++	+	o
DP800-UC	++	++	+	+
DP1000LY-UC	+	++	+	++

o = neutral + = gut ++ = hervorragend +++ = beste

Unsere Werkstoffexperten unterstützen Sie beim Einsatz von DP600-UC in Ihrem spezifischen Anwendungsgebiet. In unserer Online-Werkstoff-Datenbank Aurora stehen Ihnen umfassende Datenblätter und sofort nutzbare Eingabemaschinen zur Verfügung.

Weitere Informationen und einen Zugang zu Aurora Online erhalten Sie über:

connect.automotive@tatasteeleurope.com

www.tatasteeleurope.com/aurora

www.tatasteeleurope.com

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden auf ihre Exaktheit hin geprüft. Tata Steel Europe Limited und ihre Tochtergesellschaften übernehmen jedoch keine Verantwortung bzw. Haftung für Fehler oder Informationen, die sich als irreführend herausstellen.

Tata Steel Europe Limited ist in England unter der Nummer 05957565 und mit Sitz an der Anschrift 18 Grosvenor Place, London, SW1X 7HS, im Handelsregister eingetragen.

Copyright 2023
Tata Steel Europe Limited

Tata Steel

Automotive

Llanwern House

Llanwern Works, Newport

NP19 4XN

United Kingdom

connect.automotive@tatasteeleurope.com

www.tatasteeleurope.com/automotive

AMUK0002:EN:0523