

## 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
prEN 10338:2010, HCT600X	L oder Q	340-420	≥600	≥20
VDA 239-100-CR330Y590T-DP	L	330-430	590-700	≥20

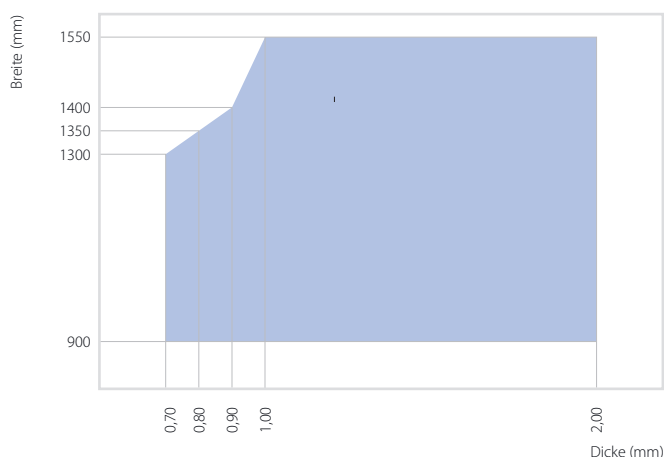
Die Bruchdehnung ( $A_{80}$ ) bezieht sich auf die Anfangsmesslänge in Millimetern, z.B. 80 mm

#### Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	P	S	Al <sub>gesamt</sub>	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	0,17	≤0,80	≤2,20	≤0,08	≤0,015	≤2,00	≤1,00	≤0,15	≤0,20	≤0,0050
VDA 239-100: CR330Y590T-DP	≤0,15	≤0,50	≤2,00	≤0,08	≤0,015	≤1,50	≤1,00	≤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 Eingabemasken zur Verfügung.

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

[connect.automotive@tatasteel.com](mailto:connect.automotive@tatasteel.com)

[www.tatasteeleurope.com/aurora](http://www.tatasteeleurope.com/aurora)

[www.tatasteeleurope.com](http://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 30 Millbank, London SW1P 4WY, im Handelsregister eingetragen.

Copyright 2016  
Tata Steel Europe Limited

#### Tata Steel

Automotive

Postfach 10000

1970 CA IJmuiden

Niederlande

[connect.automotive@tatasteel.com](mailto:connect.automotive@tatasteel.com)

[www.tatasteeleurope.com/automotive](http://www.tatasteeleurope.com/automotive)

AM0216:100:DE:0116