

## Cold-rolled DP800-UC

### Hohe Festigkeit, hohe Dehnbarkeit, hohe Umformbarkeit

DP800-UC ist ein kaltgewalzter, unbeschichteter Dualphasenstahl mit einer Festigkeit von ungefähr 800 MPa und einer Umformbarkeit, mit der sich der Stahl für tiefgezogene oder Crash-Bauteile eignet. Der Werkstoff wird häufig für Struktur- und Verstärkungskomponenten im Karosseriebereich verwendet – wie Säulenverstärkung und Crash-Strukturen – sowie für Sitzstrukturen in Leichtbauweise. Dank der guten

Umformbarkeit dieses Stahls lässt sich die Festigkeit des fertigen Bauteils durch das gute Kaltverfestigungsverhalten verbessern. Werden herkömmliche Stahlsorten mit DP800-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	490	850	17
	Q	480	870	17
EN 10338:2015, HCT780X	L oder Q	450-550	≥780	≥14
VDA 239-100-CR440Y780T-DP	L	440-550	780-900	≥14

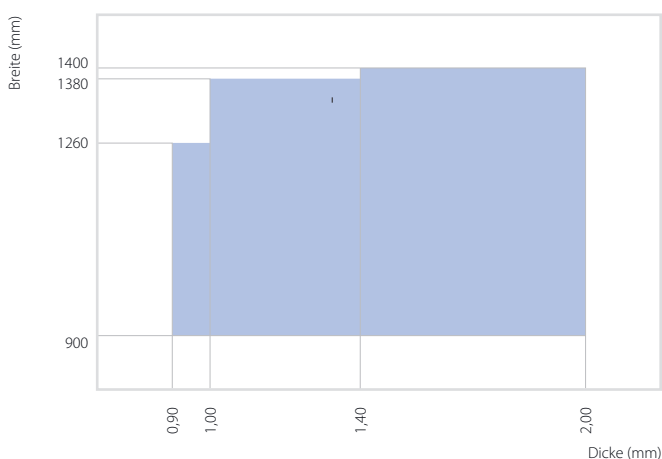
Die Bruchdehnung ( $A_{80}$ ) bezieht sich auf die Anfangsmesslänge in Millimetern, z.B. 80 mm

#### Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	P	S	Al <sub>gesamt</sub>	Cr+Mo	Nb+Ti	V	B
Typische Eigenschaften der Tata Steel Produkte	0,14	0,24	1,70	0,014	0,004	0,040	0,56	0,05	0,001	0,0001
prEN 10338-2010, HCT780X	≤0,18	≤0,80	≤2,50	≤0,080	≤0,015	0,015-2,00	≤1,40	≤0,15	≤0,20	≤0,005
VDA 239-100: CR440Y780T-DP	≤0,18	≤0,80	≤2,50	≤0,050	≤0,010	0,015-1,00	≤1,40	≤0,15	–	≤0,005

Werte in Massenprozent

#### Verfügbare Abmessungen von CR DP800-UC



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

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

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

Unsere Werkstoffexperten unterstützen Sie beim Einsatz von DP800-UC in Ihrem spezifischen Anwendungsgebiet. In unserer Online-Werkstoff-Datenbank Aurora stehen Ihnen umfassende Datenblätter und sofort nutzbare Eingabemasken zur Verfügung.

### Für weitere Informationen (auch für einen Zugang zu Aurora Online):

connect.automotive@tatasteelurope.com  
www.tatasteelurope.com/aurora

[www.tatasteelurope.com](http://www.tatasteelurope.com)

#### Tata Steel

Automotive  
Llanwern House  
Llanwern Works, Newport  
NP19 4XN  
United Kingdom  
connect.automotive@tatasteelurope.com  
www.tatasteelurope.com/automotive

AMUK0004EN:0523

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