

## Hot-rolled FB590

### Hohe Festigkeit, hohe Dehnbarkeit und hohe Umformbarkeit

Der warmgewalzte FB590 ist ein hochfester Ferrit-Bainit-Stahl (AHSS), der für eine hohe Festigkeit, Dehnbarkeit und Umformbarkeit entwickelt wurde. Dieses Stahl eignet sich für Automobilanwendungen im Chassis- und Aufhängungsbereich wie obere und untere Querlenker, Motorträger und Räder (insbesondere Radscheiben), die einen hochfesten und gut umformbaren Werkstoff benötigen. FB590 besitzt ein hohes Lochaufweitungsvermögen in Kombination mit einer hohen Zugfestigkeit bei Bauteilen mit signifikanter Kantendehnung. Gleichzeitig zeichnet sich die Stahlsorte durch eine hervorragende Ermüdungsbeständigkeit in Verbindung mit einer hohen Zugfestigkeit aus. Werden herkömmliche Stahlsorten mit FB590 ersetzt, kann bei gleicher Betriebsleistung die Materialstärke reduziert und so Kosten und Gewicht eingespart werden. Wenn Sie zu FB590 wechseln oder neue Bauteile aus diesem Werkstoff entwickeln wollen, berät Tata Steel Sie gerne zu den Anforderungen beim Umformen und Schweißen.

#### Mechanische Eigenschaften

FB590	Prüfrichtung	Streckgrenze $R_{p0,2}$ (N/mm <sup>2</sup> )	Zugfestigkeit $R_m$ (N/mm <sup>2</sup> )	Bruchdehnung $A_{80}$ (%) min
VDA 239:HR440Y580T-FB	L	480	580 - 700	≥15
EN 10338:HDT580F	L	440-600	≥580	≥15
Typische Eigenschaften	L	490	595	20
der Tata Steel Produkte	Q	530	600	18

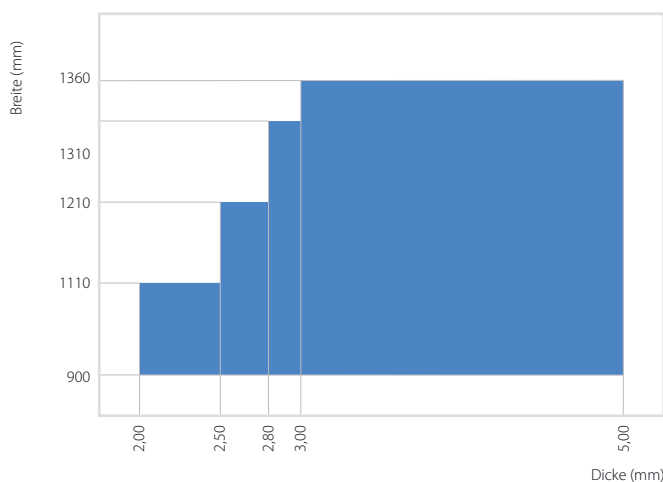
Werte zum Lochaufweitungsvermögen sind auf Nachfrage erhältlich, aber nicht als Teil des Produktionsfreigabetests.

#### Chemische Zusammensetzung

FB590	C	Mn	P	S	Si	Al <sub>gesamt</sub>	Nb+Ti	V	Cr+Mo	B
VDA239:HR440Y580T-FB	≤0,12	≤1,6	≤0,025	≤0,01	≤0,50	0,015	0,05			
EN 10338:HDT580F	0,18	2,00	0,050	0,010	0,50	0,015 to 2,0	0,15	0,15	1,00	0,01
Typische Bestandteile der Tata Steel Produkte	0,07	1,40	0,018	0,004	0,185	0,05	0,07	0,01	0,08	0,001

Werte in maximalen Massenprozent, sofern nicht anders angegeben

#### Abmessungsfenster von hot-rolled FB590



■ Verfügbar

Bitte wenden Sie sich an Tata Steel oder Ihren regionalen Vertriebsansprechpartner für Abmessungen außerhalb der oben dargestellten Grafik.

Unsere Werkstoffexperten unterstützen Sie beim Einsatz von FB590 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.tatasteel.com/de/aurora](http://www.tatasteel.com/de/aurora)

**Tata Steel**

Automotive

Postfach 10.000

1970 CA IJmuiden

Niederlande

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

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

AM:DE:PDF:1219

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

Es wurde größtmögliche Sorgfalt angewandt, um zu gewährleisten, dass der Inhalt dieser Veröffentlichung korrekt ist. Tata Steel noch ihre Tochtergesellschaften übernehmen jedoch keinerlei Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Informationen, die als irreführend erachtet werden.

Es obliegt dem Kunden, die von der Tata Steel oder ihren Tochtergesellschaften gelieferten oder hergestellten Produkte vor deren Einsatz auf ihre Eignung hin zu prüfen.

Copyright 2019  
Tata Steel Europe Limited