

## Valast® 450

### Verschleißfester Stahl für lang anhaltende Leistung

Die abrasionsbeständige Stahlgüte Valast 450 wurde für Anwendungen in Bau, Bergbau und Landwirtschaft entwickelt, ist extrem verschleißfest und dieses bei gleichbleibender Qualität. Mit einer typischen Härte von 450 HBW ist die Verschleißbeständigkeit bis zu 2,5 Mal höher als die von S355 Baustahl\*. Für den Anwender ergeben sich dadurch Vorteile wie verlängerte Lebenszeit und verringerte Wartungskosten. Auch die Produktion von leichteren, kraftstoffeffizienteren Fahrzeugen oder größeren Nutzlasten ist möglich, wenn der Einsatz von Stahl in Fahrzeugen reduziert werden soll.

Valast 450 ist in besonders großen Breiten (2 m) und in kundenspezifischen Längen erhältlich. In Kombination mit einer gleichbleibenden Ebenheit ermöglicht dies effiziente, reproduzierbare

Bearbeitungsschritte mit verbesserten Verschachtlungsmöglichkeiten, minimalem Abfallaufkommen und minimaler Ausschussrate. Dank einem geringen CET ist Valast 450 für alle herkömmlichen Schweißverfahren geeignet. Die hohe Oberflächenqualität des warmgewalzten Produkts schafft zudem Potential zur Reduzierung der Bearbeitungszeiten bei Folgeschritten wie Kugelstrahlen oder Lackierung.

Typische Anwendungen des verschleißfesten Valast 450 sind unter anderem der Unterbau von Kippwagen und Muldenkippern, Asphaltfertigern, Brech- und Siebanlagen, Betonmisch- und Müllwagen.

\* Abrasiver Verschleißtest ASTM G65

#### Mechanische Eigenschaften

Valast 450	Härte*	Streckgrenze**	Zugfestigkeit**	Dehnung**	Biegeradius***
3 ≤ Dicke ≤ 11 mm	HBW	R <sub>p0,2</sub> (MPa)	R <sub>m</sub> (MPa)	A <sub>5</sub> (%)	
Garantiert	420-480				4,5 t
Typischer Wert	450	1225	1450	9	-

\* Brinellhärte (HBW) nach EN ISO 6506-1 auf einer gefrästen Oberfläche, 0,3 bis 1 mm unter der Oberfläche. Mindestens eine Prüfung je Schmelze und 40 Tonnen.

\*\* Mechanische Eigenschaften werden in Längsrichtung getestet

\*\*\* Minimalradius bei Biegung über 90° - Linie parallel zur Walzrichtung biegen

#### Chemische Zusammensetzung

Valast 450	C	Mn	P	S	Si	Al <sub>sol</sub>	Nb	V	Ti	Mo	B
Garantiert	≤ 0,230	≤ 1,100	≤ 0,020	≤ 0,005	≤ 0,100	≥ 0,015	≤ 0,060	≤ 0,100	≤ 0,060	≤ 0,250	≤ 0,005

Alle Werte in Gewichtsprozent

#### Kerbschlagzähigkeit

Richtung	Temperatur	Garantiert	Typisch
Längs ≥ 6 mm	-40 °C	≥ 34 J/cm <sup>2</sup> *	75 J/cm <sup>2</sup>

\* Ein Wert von 34 J/cm<sup>2</sup> entspricht 27J für ein 10 x 10 mm Teststück in voller Größe

#### Toleranzen

##### Dicke

Entspricht ½ EN 10051.

##### Länge, Breite, Form und Flachheit

Entspricht EN 10051. Engere Toleranzen auf Anfrage möglich.

#### Schweißbeignung

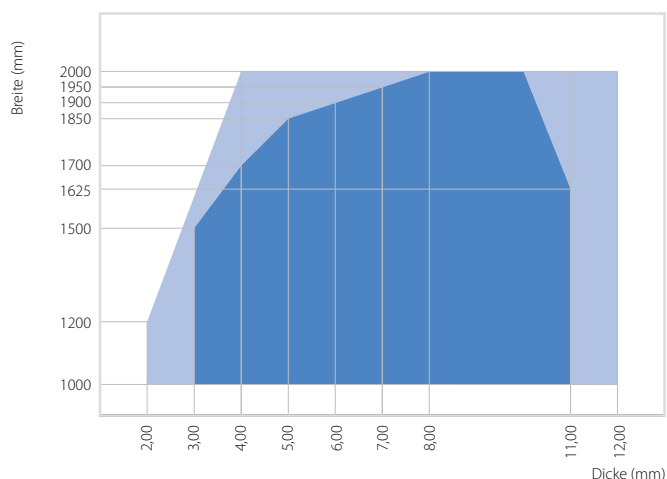
Mit Investitionen in Forschungs- und Entwicklungsprogramme hat Tata Steel einen CET von unter 0,33 bei Valast 450 Stahl erzielt. Dies stellt sicher, dass alle herkömmlichen Schweißverfahren angewendet werden können.

CEV max	CET max	PCM max
0,45	0,33	0,32

#### Oberfläche

Der warmgewalzte Valast 450 Bandstahl bietet im Vergleich zu Quartablechen in gewalztem Zustand eine hervorragende Oberflächenqualität.

## Abmessungsfenster von Valast® 450



- Verfügbar
- Bitte kontaktieren Sie für die Verfügbarkeit

Für Coilbestellungen unter 1500 mm Breite kann eine Mindestbestellmenge gelten. Bitte kontaktieren Sie uns, um dies zu besprechen.

## Zertifizierung

Wie bei allen Valast-450 Produkten wird ein 3.1-Zertifikat ausgestellt. Weitere Zertifikattypen sind auf Anfrage erhältlich.

## Produktionsunterstützung

Unser proaktives technisches Kundendienstteam bietet technische Beratung sowie praktische und praxisbezogene Unterstützung. So sorgen wir dafür, dass Sie das Beste aus Valast 450 herausholen. Dank unserem Know-how und Anwendungswissen können wir Ihnen bei der Maximierung von Bearbeitungseffizienz und Produktleistung behilflich sein. Bitte kontaktieren Sie uns für Anfragen zum Werkstoff Nr. 1.8722.

## Weitere Informationen

E: [connect.engineering@tatasteel.com](mailto:connect.engineering@tatasteel.com)

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

Valast® ist eine eingetragene Handelsmarke von Tata Steel.

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 2023  
Tata Steel Europe Limited



Scannen Sie die die neuesten Produktinformationen

### Tata Steel

Engineering

Wenkebachstraat 1

1951 JZ Velsen-Noord

Niederlande

E: [connect.engineering@tatasteel.com](mailto:connect.engineering@tatasteel.com)

[www.tatasteel.com/de/engineering](http://www.tatasteel.com/de/engineering)

E0042:DE:PDF:0723