

Valast® 450

Verschleißfester Bandstahl für lang anhaltende Leistung

Die verschleißfeste Stahlgüte Valast 450 wurde für Anwendungen im Bauwesen, Bergbau und in der Landwirtschaft entwickelt. Sie ist extrem verschleißfest – bei gleichzeitig gleichbleibender Qualität. Mit einer typischen Härte von 450 HBW ist die Verschleißbeständigkeit bis zu 2-mal höher als die von S355-Baustahl*. Für den Anwender ergeben sich daraus Vorteile wie eine verlängerte Lebensdauer und geringere Wartungskosten. Auch die Produktion von leichteren, kraftstoffeffizienteren Fahrzeugen oder die Erhöhung der Nutzlast ist möglich, wenn der Stahleinsatz im Fahrzeugbau reduziert werden soll.

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

Bearbeitungsschritte mit verbesserten Verschachtelungsmöglichkeiten, minimalem Abfallaufkommen und geringer Ausschussrate. Dank eines niedrigen CET-Werts ist Valast 450 für alle herkömmlichen Schweißverfahren geeignet. Die hohe Oberflächenqualität des warmgewalzten Produkts bietet darüber hinaus Potenzial zur Reduzierung der Bearbeitungszeiten bei nachfolgenden Prozessen wie Kugelstrahlen oder Lackieren.

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

* Abrasiver Verschleißtest ASTM G65

Chemische Zusammensetzung

Valast 450	C	Mn	P	S	Si	Al _{sol}	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

Mechanische Eigenschaften

Valast 450	Härte*	Streckgrenze**	Zugfestigkeit**	Dehnung**
	HBW	R _{p0.2} (MPa)	R _m (MPa)	A ₅ (%)
Garantiert	420-480			
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

Biegeradius*

Richtung	< 8 mm	≥ 8 mm
Längs	3t	4t
Quer	3,5t	4,5t

* Minimalradius bei Biegung über 90°; Quer = Biegung parallel zur die Walzrichtung

Kerbschlagzähigkeit

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

* Ein Wert von 34 J/cm² entspricht 27 J für ein Prüfstück in Originalgröße 10 × 10 mm

Toleranzen

Dicke

Entspricht ½ EN 10051.

Länge, Breite, Form und Flachheit

Entspricht EN 10051. Engere Toleranzen auf Anfrage möglich.

Schweißbeignung

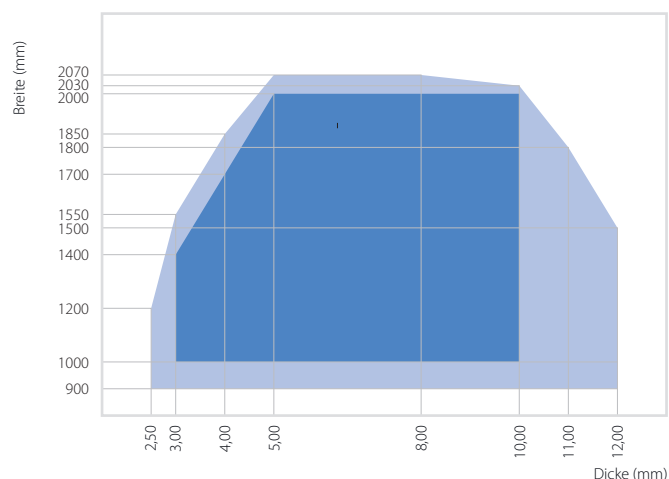
Mit Investitionen in Forschungs- und Entwicklungsprogramme hat Tata Steel einen CET-Wert von unter 0,33 bei Valast 450-Stahl erzielt. Dies stellt sicher, dass alle herkömmlichen Schweißverfahren angewendet werden können.

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

Oberfläche

Der warmgewalzte Valast 450-Bandstahl bietet im Vergleich zu Quattroblechen in gewalzten Zustand eine hervorragende Oberflächenqualität.

Verfügbare Abmessungen von Valast® 450



- Verfügbar
- Bitte kontaktieren Sie uns bezüglich der Verfügbarkeit

Bitte wenden Sie sich für abweichende Abmessungen an uns.
Für Sonderabmessungen können Mindestbestellmengen gelten.

Zertifizierung

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

Produktionsunterstützung

Unser proaktives Customer Technical Services-Team steht Ihnen zur Verfügung, Ihre Prozesse zu optimieren und die Leistung zu maximieren – mit maßgeschneiderter Beratung und praktischer Unterstützung.

Dank unserer umfassenden Stahlexpertise und unserem tiefgehenden Anwendungswissen arbeiten wir mit Ihnen zusammen, um die Effizienz zu steigern, Ausschuss zu reduzieren und das Beste aus Valast 450 herauszuholen. Bitte kontaktieren Sie uns bei Anfragen zum Werkstoff Nr. 1.8722.

Weitere Informationen

E: connect.engineering@tatasteeleurope.com

www.tatasteelnederland.com

Valast® ist eine eingetragene Handelsmarke von Tata Steel Nederland.

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 2025
Tata Steel IJmuiden B.V.



Scannen Sie die
die neuesten
Produkt-
informationen

Tata Steel Nederland

Engineering

Wenkebachstraat 1

1951 JZ Velsen-Noord

Niederlande

E: connect.engineering@tatasteeleurope.com

www.tatasteelnederland.com/products

E0042:DE:PDF:1025