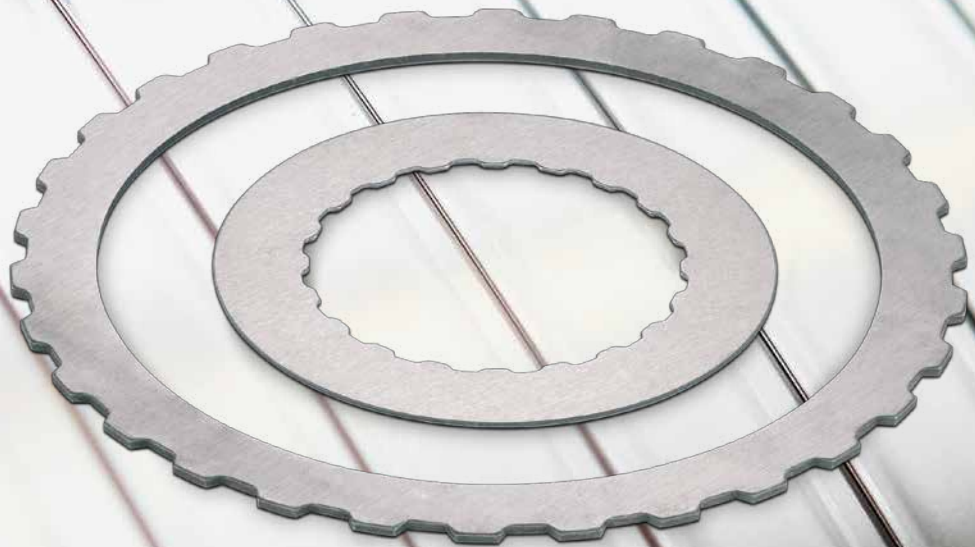


BILSTEIN ZE 1100



Mechanische Eigenschaften

Die BILSTEIN ZE-Sorten weisen mechanische Eigenschaften auf, welche weit über die Angaben in den europäischen Normen EN 10268 für kaltgewalzte Produkte und EN 10149-2 für warmgewalzte Produkte hinausgehen. Im Vergleich zu den Standards bieten die BILSTEIN ZE-Sorten eingeschränkte Streubänder der mechanischen Eigenschaften.

BILSTEIN ZE 1100			
Eigenschaften ⁽¹⁾	Rp _{0,2} [MPa]	Rm [MPa]	A ₈₀ [%]
Typischer Wert	1.131	1.158	5,6
Garantierte Werte	≥ 1.100	1.120 – 1.220	≥ 5,0

Verhältnis zur Norm EN 10149-2			
Eigenschaften ⁽¹⁾	Rp _{0,2} [MPa]	Rm [MPa]	A ₈₀ [%]
Garantierte Werte	keine vergleichbaren Produkte verfügbar		

⁽¹⁾parallel zur Walzrichtung

Chemische Zusammensetzung

BILSTEIN ZE 1100 (Gewichtsprozent)							
Element	C	Si	Mn	P	S	Al ⁽²⁾	Nb + Ti
Typisch	0,055	0,590	1,700	0,010	0,003	0,050	0,110
Garantiert ⁽³⁾	0,100	0,600	1,800	0,020	0,005	0,030	0,150

⁽²⁾Min.-Gehalt

⁽³⁾Max.-Gehalt

Toleranzen BILSTEIN ZE 1100

Die BILSTEIN ZE-Sorten weisen kaltbandspezifische, engste Dicken-toleranzen innerhalb der EN 10140 auf. Engere Toleranzen können vereinbart werden.

Dicke	Toleranz ⁽⁴⁾
0,40 ≤ 1,00 mm	+/- 0,030 mm
> 1,00 ≤ 2,00 mm	+/- 0,035 mm
> 2,00 ≤ 2,50 mm	+/- 0,040 mm
> 2,50 ≤ 3,00 mm	+/- 0,045 mm
> 3,00 ≤ 4,00 mm	+/- 0,050 mm

⁽⁴⁾Messpunktabstand: von der Kante 10 mm

Die Breittoleranzen entsprechen der EN 10140.

Coilgewichte und Verpackung

Die Coilgewichte können im Bereich von 2 bis 20 kg/mm Bandbreite spezifiziert werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, Stabmaterial in Längen von 500 bis 5.000 mm zu beziehen. Die Verpackung erfolgt bei Ringen mit vertikaler Achse je nach Dicke auf Kanthölzern oder Kant-holzrahmen. Individuelle Verpackungen können vereinbart werden.

Anwendungseigenschaften

Schweißbarkeit

Die BILSTEIN ZE-Sorten sind grundsätzlich mit allen gängigen Verfahren schweißbar. Zu berücksichtigen ist, dass im Bereich der Wärmeeinfluss-zone ein Streckgrenzen- und Festigkeitsabfall eintreten kann. Als beson-ders geeignet haben sich das Punkt- und Laserschweißen bewährt, bei welchen dieser Abfall der mechanischen Eigenschaften nicht beobachtet wurde.

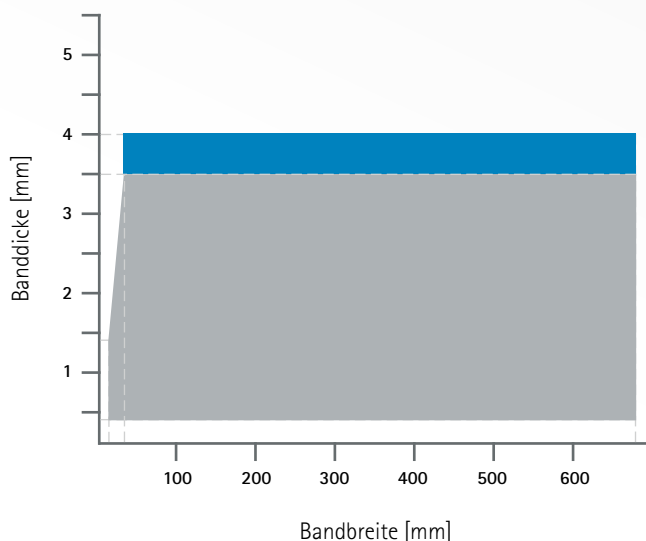
Oberflächenqualität

Standardmäßig werden die BILSTEIN ZE-Sorten geliefert mit der Ober-flächenart MA und der Oberflächenausführung RM (Ra 0,6 bis 1,8 µm). Die Oberflächenausführung kann entsprechend EN 10139 frei gewählt werden (Ausnahme RN). Hiervon abweichende Oberflächenarten und -ausführungen können individuell vereinbart werden. Darüber hinaus können durch exakte Abstimmung der Oberflächentopographie und ggf. aufgebrauchte Ziehhilfsmittel auf den jeweiligen Umformprozess abgestimmte tribologische Systeme eingestellt werden.

Beschichten

Die BILSTEIN ZE-Sorten sind geeignet zum Aufbringen von Nass- und Pulverbeschichtungen sowie von elektrolytisch aufgebrauchten metallischen Überzügen.

Abmessungen



■ verfügbar ■ auf Anfrage