

SZBS800xpan[®]40

Mehrphasenstahl: Bainitischer Stahl

Materialinformationsblatt (MIB)	
Werkstoffnummer	–
Festigkeitsklasse	D

Allgemeines

Die Stahlsorte SZBS800 zeichnet sich durch eine sehr hohe Streckgrenze und Zugfestigkeit von über 800 MPa bei einer ausreichend hohen Dehnung für Kaltumformprozesse aus.

Neben der herkömmlichen Warmbandausführung kann die Warmbandgüte SZBS800 auch mit den Oberflächenbeschichtungen ZM (StronSal[®]), Z (feuerverzinkt) und ZE (elektrolytisch verzinkt) hergestellt werden.

Aufgrund der chemischen Zusammensetzung des Trägermaterials und der Beschichtungen ist eine gute Schweißbarkeit gegeben.

Die Kennwerte entsprechen einem HR660Y760T-CP mit Ausnahme des BH₂-Wertes.

xpan[®]

Im Vergleich zur Stahlsorte SZBS800 wird für die Stahlsorte SZBS800xpan[®]40 ein Lochaufweitungswert garantiert

Die Kantenrissempfindlichkeit ist gegenüber herkömmlichen Material deutlich reduziert, somit verringert sich das Ausfallrisiko bei der Verarbeitung.

Lochaufweitung	HET ¹⁾ in %
	≥ 40

¹⁾ Hole expansion test nach ISO 16630.

Chemische Zusammensetzung²⁾

(in Gewichtsprozent)

	min. in %	max. in %
C		0,18
Si		1,00
Mn		2,20
P		0,050
S		0,010
Al	0,015	1,20
B		0,005
Cu		0,20
Ti + Nb		0,25
Cr + Mo		1,00

²⁾ Schmelzenanalyse

Mechanische Eigenschaften^{3,4)}

Prüfrichtung	Dehngrenze R _{p0,2} in MPa
längs	660 – 820
quer	680 – 840

Prüfrichtung	Zugfestigkeit R _m in MPa
längs	760 – 960
quer	800 – 980

Prüfrichtung	Bruchdehnung A ₈₀ ⁵⁾ in %
längs	≥ 10
quer	≥ 10

Prüfrichtung	Bruchdehnung A ₅ ⁵⁾ in %
längs	≥ 12
quer	≥ 11

³⁾ Die Kennwerte sind in den Prüfrichtungen längs und quer zur Information. Bei der Bestellung ist die gewünschte Prüfrichtung (längs oder quer) anzugeben.

⁴⁾ Salzgitter Flachstahl bestätigt den BH₂-Wert aus der VDA 239-100 nicht.

⁵⁾ Es gilt für die Nenndicke e:
e < 3 mm: A₈₀
e ≥ 3 mm: A₅

Lieferbare Abmessungen

Warmbreitband ungebeizt, unbesäumt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 – 2,24	900 – 1.300
2,25 – 2,99	900 – 1.350
3,00 – 3,99	900 – 1.450
4,00 – 4,99	900 – 1.500
5,00 – 5,99	900 – 1.650

Warmbreitband gebeizt, unbesäumt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 – 2,24	900 – 1.300
2,25 – 2,99	900 – 1.350
3,00 – 3,99	900 – 1.450
4,00 – 4,99	900 – 1.500
5,00 – 5,99	900 – 1.530

Warmbreitband gebeizt, längsgeteilt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 – 2,99	100 – 640
3,00 – 4,60	100 – 690
4,61 – 5,99	140 – 740

Dicken unter 2 mm sowie größere Breiten auf Anfrage.
Besäumtes Material auf Anfrage.

Gefügeausbildung

Das Gefüge des SZBS800 besteht typischerweise aus Bainit. Vereinzelt können geringe Anteile anderer Phasen (z. B. Martensit, Ferrit) enthalten sein.



SZBS800xpan[®]40

Mehrphasenstahl: Bainitischer Stahl

Anwendungsbeispiele

Typische Anwendungen zur Ausnutzung des hohen Festigkeitspotentials bei gleichzeitiger Gewichtseinsparung am Bauteil sind Fahrwerksbauteile, wie zum Beispiel einschalige Lenker.



Oben: Spurlenker
Unten: Querlenker



Federlenker im Automobilbau

Zusagen bezüglich bestimmter Eigenschaften oder eines bestimmten Verwendungszwecks bedürfen schriftlicher Vereinbarungen. Technische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.