

## SZBS800

### 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 BH<sub>2</sub>-Wertes.

#### Chemische Zusammensetzung<sup>1)</sup>

(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

1) Schmelzenanalyse

#### Mechanische Eigenschaften<sup>2,3)</sup>

Prüfrichtung	Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> in MPa
längs	660 – 820
quer	680 – 840

Prüfrichtung	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> in MPa
längs	760 – 960
quer	800 – 980

Prüfrichtung	Bruchdehnung A <sub>80</sub> <sup>4)</sup> in %
längs	≥ 10
quer	≥ 10

Prüfrichtung	Bruchdehnung A <sub>5</sub> <sup>4)</sup> in %
längs	≥ 12
quer	≥ 11

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

3) Salzgitter Flachstahl bestätigt den BH<sub>2</sub>-Wert aus der VDA 239-100 nicht.

4) Es gilt für die Nenndicke e:  
e < 3 mm: A<sub>80</sub>  
e ≥ 3 mm: A<sub>5</sub>

#### 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

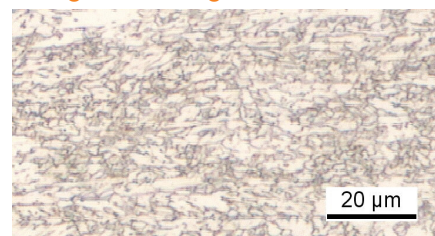
Dicken unter 2 mm sowie größere Breiten auf Anfrage.

Besäumtes Material auf Anfrage.

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

#### Gefügeausbildung



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

## SZBS800

### 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

#### Lochaufweitungsversuch

Als zusätzliches Qualitätsmerkmal hat sich der LAW etabliert. Die bainitischen Stähle der SZFG zeichnen sich durch hohe Lochaufweitungen aus.



Federlenker im Automobilbau

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