

#### Verwendungshinweis

Der borlegierte Stahl 32CrB4 kann für Anwendungen in der Verbindungs- und Befestigungstechnik eingesetzt werden.

#### Einzelstabvergütung – die Homogenität macht den Unterschied

Im Vergleich zu konventionell vergüteten Produkten sind nach der Einzelstabvergütung Gefüge, Festigkeit, Zähigkeit, Geradheit und Eigenspannungszustand entscheidend verbessert. Darüber hinaus arbeitet dieses Verfahren entkohlungs- und verzunderungsarm und reduziert Härteverzüge drastisch. Der Dimensionsbereich für die Einzelstabvergütung beträgt  $\varnothing$  15–80 mm.

#### Internationale Bezeichnung

Stahlnummer	EU/DE	ASTM	UNI	AFNOR	B.S.
1.7076	32CrB4	A29	7845-78	NF A 35-552-86	970

#### Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse in Massenprozent)

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	B
min.	0,30	-	0,60	-	-	0,90	0,0008
max.	0,34	0,30	0,90	0,025	0,025	1,20	0,0050

Abweichung Stückanalyse von der Schmelzanalyse gem. DIN EN 10263-4 : 2018 Tabelle 5.  
Kundenspezifische Analysen sind nach Rücksprache möglich.

#### Mechanisch-technologische Eigenschaften (Richtwerte)

Merkmal	Dimension	R <sub>p0,2</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	A <sub>5</sub> [%]	Z [%]	KV [J]
In Anlehnung an EN	ISO 898-1 : 2013 - 8.8					
min.	>16 mm	660	830	12,0	52,0	27 bei -20 °C
Richtwert	$\varnothing$ 44,25	845	940	16,0	64,0	40 bei -40 °C
In Anlehnung an EN	ISO 898-1 : 2013 - 10.9					
min.	16 < d ≤ 40	750	1000 – 1200	11,0	-	35 bei -20 °C
Richtwert	$\varnothing$ 27,55	1000	1060	12,5	58,0	50 bei -40 °C

- Kundenspezifische mechanische Eigenschaften und andere Dimensionen sind nach Rücksprache möglich.
- Das Material ist mit Berücksichtigung der Festigkeitsklasse 8.8 und 10.9 vergütbar, sprechen Sie uns dazu an.
- Material in Anlehnung an EN ISO 898-1 : 2013 ist am Blankstahlprodukt geprüft.

#### Gefüge

Das Vergütungsgefüge besteht aus ca. 90 % Martensit. Der mikroskopische oxydische Reinheitsgrad nach DIN 50602 kann vereinbart werden. Die Korngrösse nach ASTM E 112 ist > 5. Eine Randentkohlung ist nach dem Schälern nicht vorhanden.

#### Lieferzustand

Blankstahl, vergütet, geschält.

#### Sonstiges

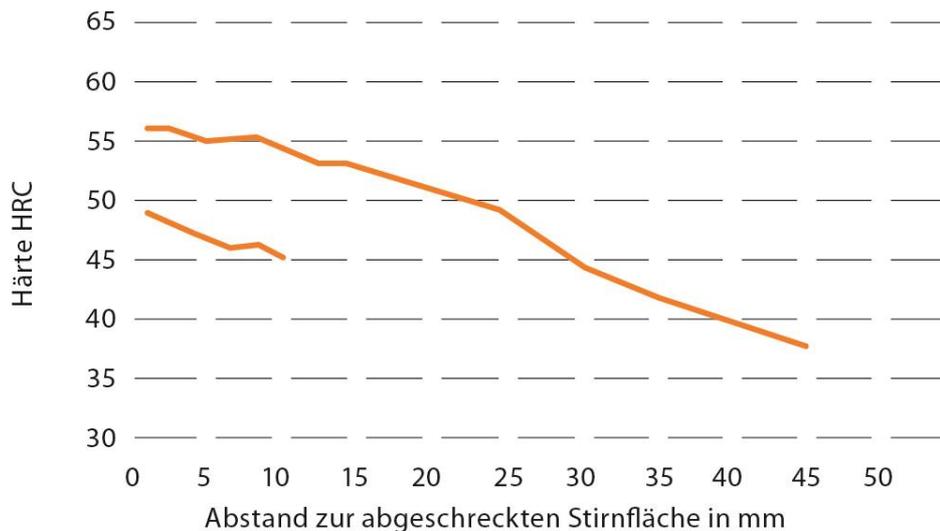
Sonstige Vereinbarungen gemäss Bestellung.

#### Oberflächenbeschaffenheit

Die Oberflächenbeschaffenheit entspricht den Vorgaben der EN 10277. Ultraschallvollvolumenprüfung ist möglich. In der Standardausführung sind die Stangenenden bis 50 mm ungeprüft.

#### Härtbarkeit

##### 32CrB4



+HH bis  
+HL bis  
+H bis

Untergrenze und Obergrenze der Qualität +H  
Ohne weitere Angaben verwenden wir die Qualität +H; nach DIN EN 10263-4 : 2018.

Weitere Informationen über unsere Produktpalette aus Werkzeugstahl, rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen sowie Edelbaustählen finden Sie unter [www.swisssteelgroup.com](http://www.swisssteelgroup.com)

28.06.23 Rev. N°1

Entdecken Sie außerdem unser Green Steel Portfolio auf [www.swissgreensteel.com](http://www.swissgreensteel.com)

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Daten entsprechen Standard- oder Mittelwerten und stellen keine Gewährleistung oder Garantie für Mindest- oder Höchstwerte dar. Die in unseren Werkstoffprüfzeugnissen enthaltenen Angaben sind allein maßgeblich. Anwendungsempfehlungen für die in diesem Dokument beschriebenen Werkstoffe dienen lediglich zur Orientierung, damit der Leser eine eigene Entscheidung treffen kann, und stellen keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie dafür dar, dass ein Werkstoff für eine bestimmte Anwendung geeignet ist.

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausschließlich vereinbart werden.

**Swiss Steel Group**  
Steeltec AG / Steeltec GmbH:  
Emmenbrücke / Düsseldorf / Gebze  
[info.engineering@swisssteelgroup.com](mailto:info.engineering@swisssteelgroup.com)