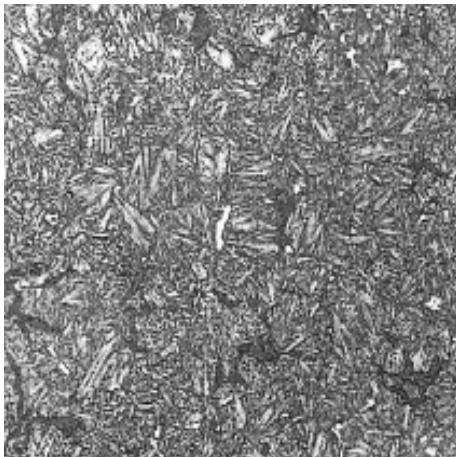


ungeätzt 100 : 1



geätzt mit HNO₃ 500 : 1

Material:

Gußeisen mit Karbiden
nach ISO 6621-3, Unterklasse 32*

Chemische Zusammensetzung in %:

C: 2,5 - 3,3	Si: 3,6 - 4,6	Mn: 0,8 - 1,2
P: max. 0,35	S: max. 0,15	Cr: 0,2 - 0,6
V: 0,3 - 0,7	Mo: 0,5 - 1,0	Ni: 0,5 - 1,0
Cu: 0,5 - 1,0	Ti: max. 0,3	W: 0,8 - 1,2
Nb: 0,1 - 0,4		

Andere Elemente können als Verunreinigung
vorhanden sein.

Gefügeausbildung:

Graphit:	feinlamellar-punktförmig
Grundgefüge:	Vergütungsgefüge mit gleichmäßig verteilten Sonderkarbiden
Phosphideutektikum:	punkt- bis netzförmig

Mechanische Eigenschaften:

Härte:	109 - 116 HRB
	35 - 49 HRC
Biegefestigkeit:	min. 650 MPa
Elastizitätsmodul:	130 000 - 160 000 MPa

* ISO 6621-3/Entwurf Sept. 1997

Bemerkungen: Die Analysenspannen dienen der Berücksichtigung der Querschnitte. Abweichungen können toleriert werden, soweit das Gefüge und die mechanischen Eigenschaften nicht beeinträchtigt werden.

Die Härteangaben sind Mittelwerte aus drei Messungen an einem Ring: 1. Messung am Stoß, 2. Messung 90° vom Stoß entfernt, 3. Messung 180° vom Stoß entfernt.

Härteprüfung nach DIN EN 10109-1 bzw. DIN EN 10003-1, wobei der Mindestabstand zwischen der Mitte des Härteeindrucks und dem Probenrand jedoch 1,5 mm betragen muß. Bei Proben mit schmalere Prüfflächen oder mit Querschnitten, die keine ausreichende Tragfähigkeit für Prüflasten besitzen, kann die Härte in HV5 nach DIN 50133 gemessen werden. Hierbei sind die Grenzwerte aufgrund von Vergleichsmessungen abzustimmen.

Der Elastizitätsmodul gilt bei einer Biegespannung von 250 MPa.