

Mechanische Eigenschaften von Gusseisen mit Lamellengraphit / Grauguss *mechanical properties of Cast Iron with lamellar Graphite / Grey Cast Iron*

genormt nach a.) Zugfestigkeit oder b.) Härte / *standardized acc. to a.) tensile strength or b.) hardness*

a.) Zugfestigkeit / *tensile strength*

| Werkstoffbezeichnung <i>Material designation</i> | | Zugfestigkeit <i>tensile strength</i> | 0,1 %-Dehngrenze <i>0,1 % - proof stress</i> | Dehnung <i>elongation</i> |
|---|------------------------------|--|---|------------------------------|
| Kurzzeichen <i>denomination</i> | Nummer <i>mat. Number</i> | $R_{m \text{ in (N/mm}^2\text{)}}$ | $R_{p0,1 \text{ in (MPa)}}$ | $A \text{ in (\%)}$ |
| EN-GJL-100 | EN-JL1010 | 100 bis 200 | --- | --- |
| EN-GJL-150 | EN-JL1020 | 150 bis 250 | 98 bis 165 | 0,8 bis 0,3 |
| EN-GJL-200 | EN-JL1030 | 200 bis 300 | 130 bis 195 | 0,8 bis 0,3 |
| EN-GJL-250 | EN-JL1040 | 250 bis 350 | 165 bis 228 | 0,8 bis 0,3 |
| EN-GJL-300 | EN-JL1050 | 300 bis 400 | 195 bis 260 | 0,8 bis 0,3 |
| EN-GJL-350 | EN-JL1060 | 350 bis 450 | 228 bis 285 | 0,8 bis 0,3 |

Die fettgedruckten Zahlen geben die Mindestzugfestigkeit an, der das Kurzzeichen der Sorte zugeordnet ist.
The bold numerals specify the minimum tensile strength, which is associated with the code of the sort.

ANMERKUNG: Die mechanischen Eigenschaften der Proben, die aus (getrennt) gegossenen Probestücken spanend hergestellt wurden, können von den Eigenschaften des eigentlichen Gussstückes abweichen.

REMARK: *The mechanical properties of the samples, which are manufactured out of separated cast test bars, may deviate from the mechanical properties of the casting itself.*

b.) Härte / *hardness (Brinell)*

| | | HBW, min. | HBW, max. |
|--------------|--------|-----------|------------|
| EN-GJL-HB155 | 5.1101 | n.d. | 155 |
| EN-GJL-HB175 | 5.1201 | 115 | 175 |
| EN-GJL-HB195 | 5.1304 | 135 | 195 |
| EN-GJL-HB215 | 5.1305 | 155 | 215 |
| EN-GJL-HB235 | 5.1306 | 175 | 235 |
| EN-GJL-HB255 | 5.1307 | 195 | 255 |

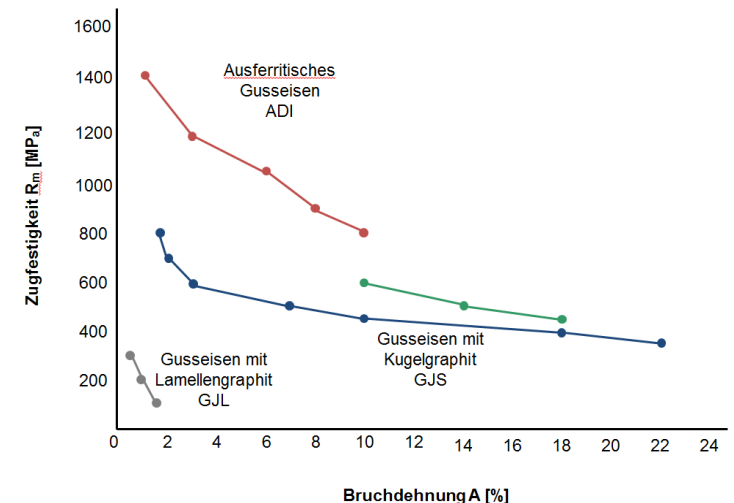
für Wandstärken $5 < t < 50 \text{ mm}$ / *acc. to wall thickness $5 < t < 50 \text{ mm}$*

empirische Beziehung zwischen Härte und Zugfestigkeit $HBW = (0,8...1,2) \times (100 + 0,44 \times R_m)$

empirical relationship between hardness and tensile strength $HBW = (0,8...1,2) \times (100 + 0,44 \times R_m)$

Vergleich der Mechanischen Eigenschaften der Gusseisenwerkstoffe

comparison of the mechanical properties of different grades of Cast Iron



Weitere Informationen unter:

For more information please contact:

vertrieb@brechmann-guss.de

sales@brechmann-guss.de