



Gusseisen mit Kugelgrafit (GJS) nach DIN EN 1563

**Richtwerte zu mechanischen und physikalischen Eigenschaften aus separat gegossenen Proben
(die aufgeführten Werte können je nach Wanddicke variieren)**

Eigenschaft	Zeichen	Einheit	Werkstoffsorten						
			EN-GJS-350-22	EN-GJS-400-18	EN-GJS-400-15	EN-GJS-500-7	EN-GJS-600-3	EN-GJS-700-2	EN-GJS-800-2
Nummer			5.3102	5.3105	5.3106	5.3200	5.3201	5.3300	5.3301
0,2 %-Dehngrenze	$R_{p0,2}$	MPa	> 220	> 250	> 250	> 320	> 370	> 420	> 480
Zugfestigkeit	R_m	MPa	> 350	> 400	> 400	> 500	> 600	> 700	> 800
Dehnung	A	%	> 22	> 18	> 15	7 - 12 *	3 - 10 *	> 2	> 2
Elastizitätsmodul (Zug und Druck)	E	GN/m ²	169	169		169	174	176	176
Druckfestigkeit		MPa	-	700		800	870	1000	1150
Wärmeleitfähigkeit bei 300 °C		W/(K·m)	36,2	36,2		35,2	32,5	31,1	31,1
Spezifische Wärmekapazität 20 °C bis 500 °C	c	J/(kg·K)	515	515		515	515	515	515
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient 20 °C bis 400 °C	a	μm/(m·K)	12,5	12,5		12,5	12,5	12,5	12,5
Dichte	p	g/cm ³	7,1	7,1		7,1	7,2	7,2	7,2
Vorherrschendes Gefüge			Ferrit	Ferrit	Ferrit	Ferrit-Perlit	Perlit	Perlit	Perlit oder angelassener Martensit

* Sorten mit hoher Festigkeit und hoher Dehnung (über Norm)



Gusseisen mit Kugelgraphit (GJS)
Sorten mit gewährleisteten Mindestwerten der Schlagenergie J

Richtwerte zu mechanischen und physikalischen Eigenschaften aus separat gegossenen Proben
(die aufgeführten Werte können je nach Wanddicke variieren)

Eigenschaft			Zeichen	Einheit	Werkstoffsorten			
					EN-GJS-350-22-LT	EN-GJS-350-22-RT	EN-GJS-400-18-LT	EN-GJS-400-18-RT
Nummer					5.3100	5.3101	5.3103	5.3104
0,2 %-Dehngrenze			$R_{p0,2}$	MPa	> 220	> 220	> 240	> 250
Zugfestigkeit			R_m	MPa	> 350	> 350	> 400	> 400
Dehnung			A	%	> 22	> 22	> 18	> 18
Mindestwerte der Schlagenergie J	Raumtemperatur (23 +/- 5) °C	Mittelwert (3 Prüfungen)				17		14
		Einzelwert				14		11
	tiefe Temperatur (-20 +/- 2) °C	Mittelwert (3 Prüfungen)					12	
		Einzelwert					9	
	tiefe Temperatur (-40 +/- 2) °C	Mittelwert (3 Prüfungen)			12			
		Einzelwert			9			
Elastizitätsmodul (Zug und Druck)			E	GN/m ²				
Druckfestigkeit				MPa				
Wärmeleitfähigkeit bei 300 °C				W/(K·m)				
Spezifische Wärmekapazität 20 °C bis 500 °C			c	J/(kg·K)				
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient 20 °C bis 400 °C			a	µm/(m·K)				
Dichte			p	g/cm ³				
Vorherrschendes Gefüge					Ferrit	Ferrit	Ferrit	Ferrit