

Werkstoffdaten

Gusseisen mit Lamellengrafit EN-GJL-150 bis 350

Kriterium	Kürzel	Einheit	DIN EN 1561: EN-GJL-				
			150	200	250	300	350
Werkstoffnummer	EN-JL		1020	1030	1040	1050	1060
Bezeichnung nach DIN 1691			GG-15	GG-20	GG-25	GG-30	GG-35
Zugfestigkeit	R_m min.	N/mm ²	150-250	200-300	250-350	300-400	350-450
0,1%-Dehngrenze	$R_{p0,1}$ min.	N/mm ²	98-165	130-195	165-228	195-260	228-285
Bruchdehnung	A_5 min.	%	0.3-0.8	0.3-0.8	0.3-0.8	0.3-0.8	0.3-0.8
Brinellhärte	HB30	-	160-190	180-220	190-230	200-240	210-250
Elastizitätsmodul	E	kN/mm ²	78-103	88-113	103-116	108-137	123-143
Poisson-Zahl	ν	-	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
0,1%-Stauchgrenze	$\sigma_{d0,1}$	N/mm ²	195	260	325	390	455
Biegefestigkeit	σ_{bB}	N/mm ²	250	290	340	390	490
Scherfestigkeit	σ_{aB}	N/mm ²	170	230	290	345	400
Torsionsfestigkeit	T_{tB}	N/mm ²	170	230	290	345	400
Biegewechselfestigkeit	σ_{bW}	N/mm ²	70	90	120	140	145
Zug-Druck-Wechselfestigkeit	σ_{zdW}	N/mm ²	40	50	60	75	85
Bruchzähigkeit	K_{Ic}	N/mm ^{3/2}	320	400	480	560	650
Dichte (20°C)	ρ	g/cm ³	7,10	7,15	7,20	7,25	7,30
Spezifische Wärme	c	J/(kgK)					
bei 20 bis 200°C					460		
bei 20 bis 600°C					535		
Wärmeausdehnung	α	1/(10 ⁶ K)					
bei 20 bis 100°C					10,0		
bei 20 bis 200°C					11,7		
bei 20 bis 500°C					13,0		
Wärmeleitfähigkeit	λ	W/(m K)					
bei 100°C			52,5	50,0	48,5	47,5	45,5
bei 200°C			51,0	49,0	47,5	46,0	44,5
bei 300°C			50,0	48,0	46,5	45,0	43,5
bei 400°C			49,0	47,0	45,0	44,0	42,0
bei 500°C			48,5	46,0	44,5	43,0	41,5
spez. elektr. Widerstand	ρ	Ω mm ² /m	0,80	0,77	0,73	0,70	0,67
Koerzitivfeldstärke	H_0	A/m	560 bis 720	0,77	0,73	0,70	0,67
maximale Permeabilität	μ	μ H/m			220 bis 330		
Hystereseverluste bei B=1T		J/m ³			2500 bis 3000		
Schwindmaß	s	%	0,60-1,00	0,80-1,20	0,80-1,20	0,90-1,00	1,00-1,40
Druckfestigkeit	σ_{dB}	N/mm ²	600	720	840	960	1080

KUNDENGUSS

FORMSTÜCKE UND ARMATUREN

ABFLUSSTECHNIK

TE TECHNISCHES - EMAIL

Düker GmbH & Co. KGaA

Hauptstraße 39-41

D-63846 Laufach

Tel. 06093 87-580

Fax 06093 87-8580

Internet: www.dueker.de

E-Mail: verkauf.kundenguss@dueker.de