



Nemetz Maschinenbau GmbH

Dr. Alexander Schärf Straße 8 · A-2700 Wr. Neustadt
 Tel.: +43 (0)2622/223 81·Fax: +43 (0)2622/233 81-50
 e - Mail: office@nemetz-mb.at · www.nemetz-mb.at

ISO 9001:2000 zertifiziert

WERKSTOFFKENNWERTE

		GRAUGUSS DIN 1691*			SPHÄROGUSS DIN 1693						
		GG - 20	GG - 25 ~ GGC-P	GG - 30	GGG-35,3	GGG-40,3	GGG-40 ~ GGGC-40	GGG-50 ~ GGGC-50	GGG-60 ~ GGGC-60	GGG-70	GGG-80
Zugfestigkeit min.	N/mm ²	200	250	300	350	400	400	500	600	700	800
Bruchdehnung A5 min.	%	-	-	-	22	18	15	7	3	2	2
Brinellhärte HB 30	kp/mm ²	160-220	180-240	200-260	110-160	120-180	130-200	170-240	200-280	230-300	270-340
Elastizitätsmodul	N/mm ²	90-115	105-120	110-140	160	160	165	170	175	180	185
Druckfestigkeit	N/mm ²	600-830	700-1000	820-1200	-	-	-	-	-	-	-
Biegefestigkeit	N/mm ²	290-430	350-490	410-550	-	-	-	-	-	-	-
0,2-Dehngrenze bei 20° C	N/mm ²	-	-	-	220	250	250	320	380	440	500
bei 100° C	N/mm ²	-	-	-	-	-	240	300	360	420	480
bei 200° C	N/mm ²	-	-	-	-	-	210	270	330	390	450
bei 300° C	N/mm ²	-	-	-	-	-	180	230	280	340	400
bei 350° C	N/mm ²	-	-	-	-	-	160	200	230	300	360
Biegewechselfestigkeit	N/mm ²	90	110	140	180	200	220	240	260	280	300
Schlagbiege Zähigkeit	J/cm ²	2	4	6	120	100	80	60	40	30	20
Wärmeleitfähigkeit 20 - 200° C	W/mk	53	51	49	40	40	40	39	39	37	35
Wärmeausdehnung 20 - 500° C	10 /k	13	13	13	10	10	11	11,5	12	12,5	13
Kerbschlagarbeit, VDM-Probe bei +20° C	J	-	-	-	19-25	14-20	10-19	3,5-10	2-6	-	-
-20° C	J	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-
-40° C	J	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-
Gefüge (Matrix)		Ferrit/Perlit	Perlit/Ferrit	Perlit	Ferrit	Ferrit	vorw. Ferrit	Ferrit/Perlit	Perlit/Ferrit	vorw. Perlit	Perlit
Bearbeitbarkeit		sehr gut	gut	mittel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	mittel	mäßig	ausreichend
Verschleißfestigkeit		gering	mittel	gut	gering	gering	gering	mittel	mäßig	gut	sehr gut
Härtbarkeit (Oberfläche)		mäßig	gut	sehr gut	gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Schweißbarkeit		gut	gut	mäßig	gut	gut	gut	mäßig	nicht zu empfehlen		
Gießbarkeit		sehr gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	mittel	mäßig

* Festigkeitswerte sind wanddickenabhängig: angeführte Werte entsprechen einem Probestab ø 30 mm oder einer Wanddicke von ca. 15 mm