

Werkstoffeigenschaften AMF® Sinterformteile



Werkstoff	Bezeichnung AMF®	Vergleichbare Sinternorm	zB = zulässiger Bereich rB = repräsentatives Beispiel		Dichte ρ [g/cm³]	Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in %)									Porosität ΔV/V*100 [%]	Zugfestigkeit Rm [N/mm²]	Streckgrenze Rp 0,1 [N/mm²]	Bruchdehnung A [%]	E-Modul E * 10 ⁴ [N/mm²]	Härte [HB]	Bemerkung
			zB	rB		C	Cu	Ni	Mo	Sn	P	Cr	Fe	andere							
Sintereisen	C00	Sint-C00	●	●	6,4-6,8 6,6	< 0,3	< 1							Rest < 2	15 ± 2,5				> 35	Standard Reineisen-Werkstoff für Formteile	
	D00	Sint-D00	●	●	6,8-7,2 6,9	< 0,3	< 1						Rest < 0,5	10 ± 2,5	130	60	4	100	> 45		
	E00	Sint-E00	●	●	> 7,2 7,3	< 0,3	< 1						Rest < 0,5	< 7,5	190	90	10	130	> 60		
Sinterstahl	C-haltig	C01	●	●	6,4-6,8 6,6	0,3-0,6	< 1							Rest < 2	15 ± 2,5					> 70	Für Formteile mittlerer bis höherer Belastung
		D01	●	●	6,8-7,2 6,9	0,3-0,6	< 1							Rest < 0,5	10 ± 2,5	260	180	3	100	> 90	
	Cu-haltig	C10	●	●	6,4-6,8 6,6	< 0,3	1-5							Rest < 2	15 ± 2,5					> 40	
		D10	●	●	6,8-7,2 6,9	< 0,3	1-5							Rest < 0,5	10 ± 2,5	230	160	3	100	> 50	
		E10	●	●	> 7,2 7,3	< 0,3	1-5							Rest < 0,5	< 7,5	300	210	6	130	> 80	
	Cu- und C-haltig	C11	●	●	6,4-6,8 6,6	0,4-1,5	1-5							Rest < 2	15 ± 2,5					> 80	
		D11	●	●	6,8-7,2 6,9	0,4-1,5	1-5							Rest < 0,5	10 ± 2,5	460	320	2	100	> 95	
		C21	●	●	6,4-6,8 6,6	0,4-1,5	5-10							Rest < 0,5	< 7,5	570	400	2	130	> 105	
	Cu, Ni- und Mo-haltig	C30	●	●	6,4-6,8 6,6	< 0,3	1-5	1-5	< 0,8					Rest < 2	15 ± 2,5					> 55	
		D30	●	●	6,8-7,2 6,9	< 0,3	1-5	1-5	< 0,8					Rest < 0,5	10 ± 2,5	390	310	2	100	> 60	
		E30	●	●	> 7,2 7,3	< 0,3	1-5	1-5	< 0,8					Rest < 0,5	< 7,5	510	370	3	130	> 90	
		C35	●	●	6,4-6,8 6,6	< 0,3	< 1					0,3-0,6		Rest < 2	15 ± 2,5					> 70	
	P-haltig	D35	●	●	6,8-7,2 6,9	< 0,3	< 1					0,3-0,6		Rest < 0,5	10 ± 2,5	310	200	11	100	> 80	
		C36	●	●	6,4-6,8 6,6	< 0,3	2					0,3-0,6		Rest < 2	15 ± 2,5					> 80	
	Cu- und P-haltig	D36	●	●	6,8-7,2 6,9	< 0,3	2					0,3-0,6		Rest < 0,5	10 ± 2,5	360	290	5	100	> 90	
		C39	●	●	6,4-6,8 6,6	0,3-0,6	1-3	1-5	< 0,8					Rest < 2	15 ± 2,5					> 90	
	Cu-, Ni-, Mo- und C-haltig	D39	●	●	6,8-7,2 6,9	0,3-0,6	1-3	1-5	< 0,8					Rest < 0,5	10 ± 2,5	520	370	1	100	> 120	
		C40 (AISI 316)	●	●	6,4-6,8 6,6	< 0,08		10-14	2-4				16-19	Rest < 2	15 ± 2,5					> 95	
rostfreier Sinterstahl	D40 (AISI 316)	●	●	6,8-7,2 6,9	< 0,08		10-14	2-4				16-19	Rest < 0,5	10 ± 2,5	330	250	1	100	> 125		
	C42 (AISI 430)	●	●	6,4-6,8 6,6	< 0,08							16-19	Rest < 2	15 ± 2,5					> 140		
	D43 (AISI 410)	●	●	6,4-6,8 6,6	0,1-0,3							11-13	Rest < 2	15 ± 2,5	420	330	1	100	> 170		
	C50	●	●	7,2-7,7 7,4		Rest						9-11	Rest < 0,5	150	90	4	50	> 35			
Sinterbronze	D50	●	●	7,7-8,1 7,9		Rest					9-11	Rest < 2	10 ± 2,5						> 45		
	C50	●	●	7,2-7,7 7,4		Rest					9-11	Rest < 0,5	220	120	6	70	55				