

Proprietà tecnologiche

Werkstoff	Bezeichnung (ähnlich DIN 30910-4)	Dichte	Härte	Zug- festigkeit	Streck- grenze	Dauer- wechsel- festigkeit	Bruch- dehnung	E-Modul	ungefährer Vergleichs- werkstoff bezüglich R _{p0,2}
		ρ (g/cm ³)	HB	R _m (N/mm ²)	R _{p0,1} (N/mm ²)	σ _D (N/mm ²)	A (%)	E x 10 ³ (N/mm ²)	
Sintereisen	Sint - C 00	6,4 - 6,8	> 35	120	60	55	3	100	G-AlSi 12
Sinterstahl	Sint - C 01	6,4 - 6,8	> 70	240	170	70	2	100	St 33; GG 25
	Sint - C 10	6,4 - 6,8	> 40	200	140	80	2	100	-
	Sint - C 11	6,4 - 6,8	> 80	390	290	90	1	100	St 37-2k
	Sint - C 21	6,4 - 6,8	> 105	470	360	-	< 1	100	9SMnPb28 K
	Sint - C 30	6,4 - 6,8	> 55	360	290	90	2	100	St 37-2k; GGG 50; St 60-2
	Sint - C 31	6,4 - 6,8	> 50	320	220	-	1	100	-
	Sint - C 32	6,4 - 6,8	> 55	400	370	-	< 1	100	-
	Sint - C 35	6,4 - 6,8	> 70	290	180	80	9	100	St 37; GTS 25; GG 30
	Sint - C 36	6,4 - 6,8	> 80	330	270	80	4	100	St 50-2
Rostfreier Sinterstahl	Sint - C 39	6,4 - 6,8	> 90	480	350	105	1	100	9S20
	Sint - C 40	6,4 - 6,8	> 95	330	250	-	1	100	X5 CrNi 18 10; AISI 316
	Sint - C 42	6,4 - 6,8	> 140	420	330	-	1	100	AISI 430
	Sint - C 43	6,4 - 6,8	> 165	510	370	-	1	100	AISI 410
Sinterbronze	Sint - C 50	7,2 - 7,7	> 35	150	90	-	4	50	CuZn33Pb
Sintereisen	Sint - D 00	6,8 - 7,2	> 45	170	80	70	8	130	-
Sinterstahl	Sint - D 01	6,8 - 7,2	> 90	300	200	95	2	130	St 37-2
	Sint - D 10	6,8 - 7,2	> 50	250	180	100	3	130	St 37-2
	Sint - D 11	6,8 - 7,2	> 95	460	370	105	2	130	Ck35; 9SMnPb28K; 9S20K
	Sint - D 30	6,8 - 7,2	> 60	460	330	130	2	130	-
	Sint - D 31	6,8 - 7,2	> 60	380	260	-	2	130	-
	Sint - D 32	6,8 - 7,2	> 60	520	480	-	1	130	-
	Sint - D 35	6,8 - 7,2	> 80	310	210	100	10	130	Ck 22; St 52-3
	Sint - D 36	6,8 - 7,2	> 90	350	300	105	5	130	St 37-3; C 22
Rostfreier Sinterstahl	Sint - D 39	6,8 - 7,2	> 120	560	380	130	2	130	9SMnPb28K; Ck35; C 45
	Sint - D 40	6,8 - 7,2	> 125	400	320	-	2	130	AISI 316
Sinterbronze	Sint - D 50	7,7 - 8,1	> 45	220	120	-	6	70	CuSn12

Proprietà chimiche

Werkstoff- klasse und Kennziffer	Chemische Zusammensetzung der Sinterwerkstoffe							Eigenschaften / Anwendungen	
	C	Cu	Ni	Mo	P	Fe	andere		
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		
C 00	< 0,3	< 1	-	-	-	Rest	< 2	gute Gebrauchseigenschaften und geeignet für Nachbehandlungen, einschließlich Kalibrieren zur Optimierung der mechanischen Eigenschaften für spezielle Anforderungen	
C 01	0,3 - 0,9	< 1	-	-	-	Rest	< 2		
C 10	< 0,3	1 - 5	-	-	-	Rest	< 2		
C 11	0,4 - 1,5	1 - 5	-	-	-	Rest	< 2		
C 21	0,4 - 1,5	5 - 10	-	-	-	Rest	< 2		
C 30	< 0,3	1 - 5	1 - 5	< 0,6	-	Rest	< 2		
C 31	< 0,3	< 3,0	< 5,0	0,6 - 2	-	Rest	< 2		
C 32	0,3 - 0,9	< 3,0	< 5,0	0,6 - 2	-	Rest	< 2		
C 35	< 0,3	< 1	-	-	0,3 - 0,6	Rest	< 2		
C 36	< 0,3	1 - 5	-	-	0,3 - 0,6	Rest	< 2		
C 39	0,3 - 0,6	1 - 3	1 - 5	< 0,6	-	Rest	< 2		
C 40	< 0,08	-	10 - 14	2 - 4	Cr:16 - 19	Rest	< 2		säurebeständig
C 42	< 0,08	-	-	-	Cr:16 - 19	Rest	< 2		säurebeständig
C 43	< 0,3	-	-	-	Cr:11 - 13	Rest	< 2		korrosionsbeständig
C 50	-	Rest	-	-	Sn:9 - 11	Rest	< 2	auf Kupferbasis, gute Gleiteigen- schaften, korrosionsbeständig	
D 00	< 0,3	< 1	-	-	-	Rest	< 2	geeignet für höher beanspruchte Übertragungselemente wie z. B. Hebel, Exzenter, Nocken mit Profilbohrungen, etc.	
D 01	0,3 - 0,9	< 1	-	-	-	Rest	< 2		
D 10	< 0,3	1 - 5	-	-	-	Rest	< 2		
D 11	0,4 - 1,5	1 - 5	-	-	-	Rest	< 2		
D 30	< 0,3	1 - 5	1 - 5	< 0,6	-	Rest	< 2		
D 31	< 0,3	< 3,0	< 5,0	0,6 - 2	-	Rest	< 2		
D 32	0,3 - 0,9	< 3,0	< 5,0	0,6 - 2	-	Rest	< 2		
D 35	< 0,3	< 1	-	-	0,3 - 0,6	Rest	< 2		
D 36	< 0,3	1 - 5	-	-	0,3 - 0,6	Rest	< 2		
D 39	0,3 - 0,9	1 - 3	1 - 5	< 0,6	-	Rest	< 2		
D 40	< 0,08	-	10 - 14	2 - 4	Cr:16 - 19	Rest	< 2	säurebeständig	
D 50	-	Rest	-	-	Sn:9 - 11	Rest	< 2	auf Kupferbasis, gute Gleiteigen- schaften, korrosionsbeständig	

Durezza

Se la durezza di sinterizzazione del materiale stesso non è sufficiente, gli acciai sinterizzati al carbonio possono essere trattati con vari metodi per incrementarne la durezza.