Technische Information

Handgewindebohrer-Sätze

HSS-E



Geeignete Werkstoffe

HSS-E ist für schwer zerspanbare Werkstoffe und Stähle bis etwa 1.200 N/mm² sowie für den allgemeinen Einsatz vorgesehen. Dazu zählen unlegierte und legierte Stähle, Einsatz- und Vergütungsstähle, hitzebeständige Stähle, Grauguss, ausgewählte Aluminium- und Kupferlegierungen sowie Titanlegierungen.

Die folgende Tabelle zeigt Beispielwerkstoffe und stellt nur einen Ausschnitt der geeigneten Werkstoffe dar.

Werkstoffnummer	Bezeichnung
Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle	
1.0711	9S 20 Automatenstahl
1.0712	18S10 Stahl
1.0715	9SMn 28 Automatenstahl
1.0718	9SMnPb 28 Automatenstahl
1.0726	35S 20 Automatenstahl
1.0736	9SMn 36 Automatenstahl
1.0737	9SMnPb 36 Automatenstahl
1.1121	Ck 10 Einsatzstahl
1.1141	Ck 15 Einsatzstahl
1.1151	Ck 22 Vergütungsstahl
1.1158	Ck 25 Vergütungsstahl
1.1183	Cf 35 Vergütungsstahl
1.7131	16MnCr 5 Einsatzstahl
Unlegierte Stähle	
1.0401	C 15 Vergütungsstahl
1.0535	C 55 Vergütungsstahl
1.0601	C 60 Vergütungsstahl
1.1157	40Mn 4 Vergütungsstahl
1.1181	Ck 35 Vergütungsstahl
1.1191	Ck 45 Baustahl
1.1203	Ck 55 Baustahl
1.1213	Cf 53 Baustahl
1.1221	Ck 60 Baustahl
1.5752	14NiCr 14 (ECN 35) Einsatzstahl
1.6582	35CrNiMo 6 Vergütungsstahl
1.7015	15Cr 3 Vergütungsstahl
1.7033	34Cr 4 Vergütungsstahl
1.7035	41Cr 4 Vergütungsstahl
1.7218	25CrMo 4 Vergütungsstahl
1.7223	41CrMo 4 Vergütungsstahl
1.7225	42CrMo 4 Vergütungsstahl
1.7361	32CrMo 12 Vergütungsstahl
Unlegierte und legierte Stähle	
1.1157	40Mn 4 Vergütungsstahl

Werkstoffnummer	Bezeichnung
Unlegierte und legierte Stähle	
1.2080	X210Cr 12 Kaltarbeitsstahl
1.2083	X42Cr 13 Werkzeugstahl
1.2210	115CrV 3 Kaltarbeitsstahl
1.2311	40CrMnMo 7 Werkzeugstahl
1.2316	X36CrMo 17 Werkzeugstahl
1.2343	X38CrMoV 5 1 Werkzeugstahl
1.2344	X40CrMoV 5 1 Werkzeugstahl
1.2363	X100CrMoV 5 1 Kaltarbeitsstahl
1.2365	X32CrMoV 3 3 Werkzeugstahl
1.2436	X210CRW 12 Kaltarbeitsstahl
1.2510	100MnCrW 4 Kaltarbeitsstahl
1.2542	45WCrV 7 Werkzeugstahl
1.2581	X30WCrV 9 3 Werkzeugstahl
1.2601	X165CrMoV 12 Kaltarbeitsstahl
1.2631	X50CrMoW 9 11 Kaltarbeitsstahl
1.2713	55NiCrMoV 6 Werkzeugstahl
1.2743	60NiCrMoV 12 4 Werkzeugstahl
1.2766	35NiCrMo 16 Werkzeugstahl
1.2842	90MnCrV 8 Kaltarbeitsstahl
1.3207	S10-4-3-10 Kaltarbeitsstahl
1.6580	30CrNiMo 8 Vergütungsstahl
1.6582	35CrNiMo 6 Nitrierstahl
1.7218	25CrMo 4 Vergütungsstahl
1.7223	41CrMo 4 Vergütungsstahl
1.7225	42CrMo 4 Vergütungsstahl
1.8151	50CrV 4 Kaltarbeitsstahl
1.8161	58CrV 4 Kaltarbeitsstahl
1.8515	31 CrMo 12 Nitrierstahl
1.8519	31CrMo V 9 Nitrierstahl
1.8523	39CrMoV 13 9 Nitrierstahl
Unlegierte und legierte Stähle	
1.2379	X155CrVMo 12 1 Werkzeugstahl
1.2714	56NiCrMoV 7 Werkzeugstahl

Werkstoffnummer	Bezeichnung
Unlegierte und legierte Stähle	
1.6582	35CrNiMo 6 hitzebeständiger Stahl
1.8159	50CrV 4 Werkzeugstahl
Rost- und säurebeständige Stähle; V2A-Stähle	
1.4006	X12Cr13 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4008	GX8CrNi 13 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4021	X20Cr 13 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4027	GX20Cr14 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4028	X30Cr 13 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4031	X39Cr 13 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4057	X17CrNi 162 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4104	X14CrMoS 17 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4125	X105CrMo 17 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4301	X5CrNi18 10 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4305	X8CrNiS 18 9 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4306	X2CrNi 19 11 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4308	GX5CrNi 19 10 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4310	X10CrNi 18 8 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4311	X2CrNiN 18 10 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4541	X10CrNiTi 18 9 rost- und säurebeständiger Stahl
Rost- und säurebeständige Stähle mit hohem Chrom-Nickel Gehalt, V4A Stähle	
1.4401	X5CrNiMo 17 12 1 rost- und säurebeständiger Stahl

Technische Information

Handgewindebohrer-Sätze

HSS-E



Werkstoffnummer	Bezeichnung
Rost- und säurebeständige Stähle mit hohem Chrom-Nickel Gehalt, V4A Stähle	
1.4404	X2CrNiMo17-12-2 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4406	X2CrNiMoN17-11-2 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4429	X2CrNiMoN17-13-3 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4435	X2CrNiMo18-14-3 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4436	X5CrNiM0 17 13 3 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4438	X2CrNiMo18-15-4 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4449	X5CrNiMo 17 13 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4460	X4CrNiMoN 27 5 2 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4462	X2CrNiMoN 22 5 3 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4503	X3NiCrCuMoTi 27 23 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4505	X5NiCrMoCuNb 20 18 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4510	X6CrTi 17 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4511	X6CrNb 17 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4512	X6CrTi 12 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4521	X2CrMoTi 18 2 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4542	X5CrNiCuNb16-4 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4546	X5CrNiNb 18 10 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4550	X6CrNiNb 18 10 rost- und säurebeständiger Stahl
1.4552	GX5CrNiNb 19 10 rost- und säurebeständiger Stahl
Grauguss	
0.6015	GG15 Grauguss
0.6020	GG20 Grauguss
0.6025	GG25 Grauguss
0.6030	GG30 Grauguss
0.6035	GG35 Grauguss
0.6040	GG40 Grauguss
Kupferlegierungen kurzspanend	
2.0401	CuZn39Pb 3 (MS58) Messing kurzspanend

Werkstoffnummer	Bezeichnung
Kupferlegierungen kurzspanend	
2.0410	CuZn44Pb 2 Messing kurzspanend
2.0580	CuZn40MnPb Messing kurzspanend
Messing langspanend	
2.0250	CuZn 20 Messing langspanend
2.0265	CuZn 30 Messing langspanend
2.0321	CuZn 37 Messing langspanend
2.0335	CuZn 36 (MS63) Messing langspanend
Aluminium, Magnesium, unlegiert	
3.0250	AL 99.5 H Aluminium unlegiert
3.0280	AL 99.8 H Aluminium unlegiert
3.0305	AL 99.9 Aluminium unlegiert
3.3308	AL 99.9 Mg 0,5 Aluminium unlegiert
Aluminiumlegierungen	
3.0515	ALMn 1 Aluminium legiert Si < 0,5%
3.0525	AlMn 1 Mg 05 Aluminium legiert Si < 0,5%
3.0615	AlMgSi-Pb Aluminium legiert Si < 0,5%
3.1325	AlCuMg 1 Aluminium legiert Si < 0,5%
3.1355	AlCuMg 2 Aluminium legiert Si < 0,5%
3.2134	G-AlSi 5 Cu 1 Mg Aluminium legiert Si 0,5 - 10%
3.2152	G-AlSi 6 Cu 4 Aluminium legiert Si 0,5 - 10%
3.2162	G-AlSi 8 Cu 3 Aluminium legiert Si 0,5 - 10%
3.2373	G-AlSi 9 Mg Aluminium legiert Si 0,5 - 10%
3.2381	G-AlSi 10 Mg Aluminium legiert Si > 10%
3.2383	G-AlSi 10 Mg (CU) Aluminium legiert Si > 10%
3.2581	G-AlSi 12 Aluminium legiert Si > 10%
3.2583	G-AlSi (CU) Aluminium legiert Si > 10%
3.2982	GD-AlSi 12 (CU) Aluminium legiert Si > 10%

Werkstoffnummer	Bezeichnung
Aluminiumlegierungen	
3.3315	AlMg 1 Aluminium legiert Si < 0,5%
3.4365	AlZnMgCu 1.5 Aluminium legiert Si < 0,5%
3.5912	G-MgAl 9 Zn 1 Magnesiumgusslegierung
Titanlegierungen	
3.7115	TiAl 5 Sn 2 Titanlegierung
3.7165	TiAl 6 V 4 Titanlegierung
3.7185	TiAl4Mo4Sn2 Titanlegierung
Thermoplaste	
-	Polyethylen (PE)
-	Polypropylen (PP)
-	Polystyrol (PS)
-	Polyethylenterephthalat (PET)
-	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)