

Hartmetall-Sorten für rundlaufende Werkzeuge

Carbide Grades for Rotary Tools

HM-Sorte Carbide grade	Gehalt [M-%] Content WC Co		Härte Hardness [HV]	Dichte Density [g/cm³]	Korngröße Grain size [µm]	ISO-Klassifikation Classification [ISO 513]	Charakterisierung Characterization
DK105	94	6	1690	14.85	1.0	K10	Feinkornsorte für Universalanwendungen mit hohen Ansprüchen an die Verschleißfestigkeit, z.B. für die Bearbeitung von kurzspanenden Werkstoffen sowie für Verschleißschutzanwendungen. <i>Fine grained grade for universal applications with high demands on wear resistance, i.e. for machining of short chipping materials as well as for wear protection applications.</i>
DK120	94	6	1620	14.95	1.2	K10/20	Feinkornsorte mit hoher Zähigkeit und Härte. Anwendung für Bohrer, Senker, Zentrier- und Gewindebohrer, Schneideisen, Gewindeformer und -platten u.v.m. Umformtechnik: Für Rohr- und Profilziehwerkzeuge, im Besonderen für Buntmetalle, Spüllochkerne <i>Fine grained grade with high hardness and toughness for applications in drills, countersinks, center drills, taps, fluteless taps, thread cutting inserts etc. Forming industry: For tube and profile drawing tools especially for non-ferrous metals, flushing hole mandrels.</i>
DK120UF	93	7	1850	14.70	0.5	K05	Feinstkornsorte mit höchster Verschleißfestigkeit für den Einsatz auf sehr stabilen Maschinen. Bevorzugt verwendet für Reibahlen. <i>Sub-micron grained grade with highest wear resistance for applications on very rigid machines. Preferred application in reamers.</i>
DK255F	92	8	1710	14.55	0.7	K20	Feinstkornsorte mit hohen Verschleiß- und Schneidkantenfestigkeiten für Bohr- und Fräswerkzeuge zur Bearbeitung von Guss, Hartguss, gehärtetem Stahl, harten Al-Legierungen und GFK. <i>Sub-micron grained grade with high wear resistance and cutting edge stability. For drills and mills to machine cast iron, chilled cast iron, hardened steel, hard Al-alloys and GFK.</i>
DK400N	90	10	1580	14.50	0.7	K20/K40	Feinstkornsorte mit hoher Zähigkeit und Härte, gepaart mit hoher Schneidkantenstabilität für Bohrer, Fräser, Senker, Zentrier- und Gewindebohrer, Schneideisen, Gewindeformer und -platten u.v.m. Schneid- und Stanztechnik: Für Stempel und Messer in der Gummi- und Kunststoffindustrie sowie für die Buntmetallbearbeitung. <i>Sub-micron grained grade with high toughness, hardness and cutting edge stability for drills, mills, countersinks, center drills, taps, fluteless taps, thread cutting inserts etc. Cutting and punching industry: For dies and knives in the rubber and plastic industry as well as for machining non-ferrous metals.</i>
DK405	90	10	1500	14.40	1.0		Feinkornsorte mit höchster Zähigkeit und hoher Härte für Bohrer und Fräser zur Bearbeitung von Materialien mit besonderem Zähigkeitsanspruch. <i>Fine grained grade with highest toughness and high hardness for drilling and milling applications in materials with highest demands on tool toughness.</i>
DK450UF	91	9	1870	14.45	0.5		Ultrafeinkornsorte mit herausragender Verschleißfestigkeit und guter Zähigkeit für sehr gute Schneidkantenstabilität bei Bohr- und Fräsanwendungen, im Besonderen für Hochgeschwindigkeits- und Trockenbearbeitung in z.B. hochverschleißfesten Materialien, in rostfreien Stählen und Verbundwerkstoffen wie Kevlar und GFK. <i>Ultrafine grained grade with highest wear resistance, high toughness and cutting edge stability for high speed and dry machining for drilling and milling operations in extremely wear resistant materials, stainless steels, composites like Kevlar or GFK.</i>
DK460UF	90	10	1620	14.45	0.5-0.6	K30/K40	Feinstkornsorte mit hoher Härte und Zähigkeit für universelle Anwendung als Bohrer, Fräser, Senker, Zentrier- und Gewindebohrer, Schneideisen, Gewindeformer und -platten u.v.m. in z.B. Guss, Hartguss, gehärtetem Stahl, harten Al-Legierungen, Ti-Legierungen, GFK. Schneid- und Stanztechnik: Für Stempel und Messer in der Gummi- und Kunststoffindustrie sowie für die Buntmetallbearbeitung. <i>Sub-micron grained grade combining high hardness and toughness for universal applications in drills, mills, countersinks, center drills, taps, fluteless taps, thread cutting inserts etc. to machine cast iron, chilled cast iron, hardened steel, hard Al-alloys, Ti-alloys and GFK. Cutting and punching industry: For dies and knives in the rubber and plastic industry as well as for machining non-ferrous metals.</i>
DK470UF	90	10	1750	14.40	0.5	K40	Ultrafeinkornsorte mit sehr hoher Verschleißbeständigkeit, hoher Zähigkeit und Schneidkantenstabilität, besonders für die Hartbearbeitung geeignet. Z.B. für Bohrer, Fräser, Senker, Zentrier- und Gewindebohrer, Schneideisen, Gewindeformer und -platten. <i>Ultrafine grained grade with very high wear resistance and toughness. Guarantees high cutting edge stability for drills, mills, countersinks, center drills, taps, fluteless taps, thread cutting inserts etc. Especially suited for hard machining.</i>
DK500UF	88	12	1660	14.15	0.5	K40/K50	Ultrafeinkornsorte mit hoher Härte und Zähigkeit. Garantiert hohe Schneidkantenstabilität für Anwendungen als Bohrer, Fräser, Senker, Zentrier- und Gewindebohrer, Schneideisen, Gewindeformer und -platten u.v.m. Besonders für die Hartbearbeitung geeignet, z.B. für Walzfräser für das Trockenbearbeiten von Getrieben und Zahnrädern. Schneid- und Stanztechnik: Für Stempel und Messer in der Gummi- und der Kunststoffindustrie sowie für die Buntmetallbearbeitung. <i>Ultrafine grained grade with high hardness and toughness. Guarantees high cutting edge stability for drills, mills, countersinks, center drills, taps, fluteless taps, thread cutting inserts etc. Especially suited for hard machining, i.e. for hob cutters for dry machining of transmissions and gears. Cutting and punching industry: For dies and knives in the rubber and plastic industry as well as for machining non-ferrous metals.</i>
K55SF	91	9	1920	14.40	0.2-0.5		Ultrafeinkornsorte mit hoher Verschleißfestigkeit für Hochgeschwindigkeits- und Trockenbearbeitung bei Bohr- und Fräsanwendungen, z.B. in hochverschleißfesten Materialien, in rostfreien Stählen und Verbundwerkstoffen wie Kevlar und GFK. <i>Ultrafine grained grade for high speed and dry machining for drilling and milling operations in i.e. extremely wear resistant materials, stainless steels, composites like Kevlar or GFK.</i>

Alle angegebenen Daten sind Mittelwerte. Im Bedarfsfall übergeben wir Ihnen gerne unsere detaillierten Sorten-Spezifikationen. WC und Co in Massen-%. Auf eine Klassifizierung nach ISO 513 haben wir verzichtet, da sich diese am Kobaltgehalt und nicht an der Härte orientiert.

The specified figures are mean values. If required, please request our detailed grade specifications. Hardness in HV30, density in g/cm³, WC and Co in mass-%. We have not included a classification to ISO 513 because it is based on the cobalt content and not the hardness.