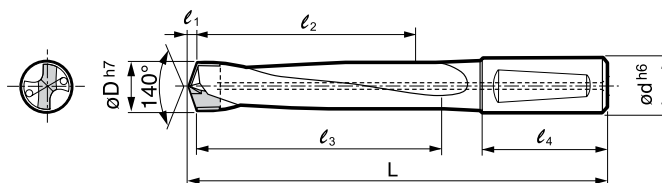


Brazed Carbide MULTI-DRILLS KDS ... LAK Type

Long Type (5 x D)

Brazed Carbide Drills with Coolant Holes



Helix angle: $20^\circ \rightarrow 6^\circ$
 ℓ_2 = Effective drilling length

●Diameter ø9,5~15,5mm

Dimensions (mm)				Cat. No.	Long Series (5D)			
øD (mm)	Shank		Drill Head ℓ ₁		Stock	Dimensions (mm)		
	ød	ℓ ₄			LAK	L	ℓ ₂	ℓ ₃
9,5~ 10,0 ~10,5	16	48	1,8	KDS 095 LAK		116,8	52	57
				KDS 100 LAK				
				KDS 105 LAK				
10,6~ 11,0 ~11,5	16	48	2	KDS 106 LAK		127,0	57	63
				KDS 110 LAK				
				KDS 115 LAK				
11,6 11,7 11,8 11,9 12,0 12,1 12,2 12,3 12,4 12,5	16	48	2,2	KDS 116 LAK		132,2	63	69
				KDS 117 LAK				
				KDS 118 LAK				
				KDS 119 LAK				
				KDS 120 LAK	●			
				KDS 121 LAK				
				KDS 122 LAK				
				KDS 123 LAK				
				KDS 124 LAK				
				KDS 125 LAK	●			
12,6 12,7 12,8 12,9 13,0 13,1 13,2 13,3 13,4 13,5	16	48	2,4	KDS 126 LAK		142,4	67	74
				KDS 127 LAK				
				KDS 128 LAK				
				KDS 129 LAK				
				KDS 130 LAK	●			
				KDS 131 LAK				
				KDS 132 LAK				
				KDS 133 LAK				
				KDS 134 LAK				
				KDS 135 LAK	●			
13,6 13,7 13,8 13,9 14,0 14,1 14,2 14,3 14,4 14,5	16	48	2,5	KDS 136 LAK		147,5	73	80
				KDS 137 LAK				
				KDS 138 LAK				
				KDS 139 LAK				
				KDS 140 LAK	●			
				KDS 141 LAK	●			
				KDS 142 LAK				
				KDS 143 LAK				
				KDS 144 LAK				
				KDS 145 LAK	●			
14,6 14,7 14,8 14,9 15,0 15,1 15,2 15,3 15,4 15,5	20	50	2,7	KDS 146 LAK		157,7	77	85
				KDS 147 LAK				
				KDS 148 LAK				
				KDS 149 LAK				
				KDS 150 LAK	●			
				KDS 151 LAK				
				KDS 152 LAK				
				KDS 153 LAK				
				KDS 154 LAK				
				KDS 155 LAK	●			

●Diameter ø15,6~20,0mm

Dimensions (mm)				Cat. No.	Long Series (5D)			
øD (mm)	Shank		Drill Head		Stock	Dimensions (mm)		
	ød	ℓ ₄			ℓ ₁	LAK	L	ℓ ₂
15,6				KDS 156 LAK		167,9	83	91
15,7				KDS 157 LAK				
15,8				KDS 158 LAK				
15,9				KDS 159 LAK				
16,0	20	50	2,9	KDS 160 LAK	●			
16,1				KDS 161 LAK				
16,2				KDS 162 LAK				
16,3				KDS 163 LAK				
16,4				KDS 164 LAK				
16,5				KDS 165 LAK	●			
16,6				KDS 166 LAK		173,1	87	96
16,7				KDS 167 LAK				
16,8				KDS 168 LAK				
16,9				KDS 169 LAK				
17,0	20	50	3,1	KDS 170 LAK	●			
17,1				KDS 171 LAK				
17,2				KDS 172 LAK				
17,3				KDS 173 LAK				
17,4				KDS 174 LAK				
17,5				KDS 175 LAK	●			
17,6				KDS 176 LAK		178,3	93	102
17,7				KDS 177 LAK				
17,8				KDS 178 LAK				
17,9				KDS 179 LAK				
18,0	20	50	3,3	KDS 180 LAK	●			
18,1				KDS 181 LAK				
18,2				KDS 182 LAK				
18,3				KDS 183 LAK				
18,4				KDS 184 LAK				
18,5				KDS 185 LAK	●			
18,6				KDS 186 LAK		193,5	97	107
18,7				KDS 187 LAK				
18,8				KDS 188 LAK				
18,9				KDS 189 LAK				
19,0	25	56	3,5	KDS 190 LAK	●			
19,1				KDS 191 LAK				
19,2				KDS 192 LAK				
19,3				KDS 193 LAK				
19,4				KDS 194 LAK				
19,5				KDS 195 LAK	●			
19,6				KDS 196 LAK		198,6	103	113
19,7				KDS 197 LAK				
19,8	25	56	3,6	KDS 198 LAK				
19,9				KDS 199 LAK				
20,0				KDS 200 LAK	●			

■ Recommended Cutting Conditions

(v_c : Cutting Speed (m/min), f : Feed rate (mm/rev)) (Min – **Standard** – Max)

Diameter (mm)		Steels (under HB250)	Steels (HB250 ~320)	Hardened Steels (HRC 45)	Stainless Steels (< HB200)	Ductile Cast Irons	Cast Irons	Aluminium Alloys	Titanium Alloys (Ti-6Al-4V)	Inconel (Inconel 718)
~ Ø15	V _c	50 – 65 – 75	50 – 60 – 70	30 – 35 – 45	35 – 45 – 50	55 – 65 – 75	60 – 80 – 100	70 – 85 – 100	20 – 25 – 35	10 – 20 – 30
	f	0,15 – 0,3	0,15 – 0,3	0,1 – 0,2	0,1 – 0,2	0,15 – 0,3	0,2 – 0,3	0,25 – 0,35	0,1 – 0,15	0,08 – 0,1
~ Ø20	V _c	50 – 65 – 75	50 – 60 – 70	35 – 40 – 50	35 – 45 – 50	60 – 70 – 80	60 – 80 – 100	70 – 90 – 110	20 – 30 – 40	10 – 20 – 30
	f	0,15 – 0,35	0,15 – 0,35	0,15 – 0,25	0,15 – 0,25	0,15 – 0,35	0,2 – 0,35	0,25 – 0,4	0,1 – 0,15	0,08 – 0,1
~ Ø30,5	V _c	55 – 70 – 90	55 – 65 – 90	35 – 40 – 50	35 – 45 – 50	60 – 70 – 90	60 – 90 – 110	75 – 100 – 120	25 – 35 – 40	15 – 25 – 35
	f	0,2 – 0,4	0,2 – 0,4	0,15 – 0,25	0,15 – 0,25	0,2 – 0,4	0,25 – 0,4	0,3 – 0,4	0,1 – 0,2	0,08 – 0,12

If the drilling operation is completely satisfactory with the above condition and the rigidity of the machine is sufficient, the cutting data can be raised. For more guidance, please contact our technical representative.

● = Euro stock

www.sumitomo-tools.ru

для заказа - sumitomo@sumitomo-tools.ru