

Ti(C,N,O)
コーティングドリル径
φ3.0~20.0 mmIT9~10
精度目安30°
ねじれ角3
L/D140°
先端角鋼用高能率加工
コーティングソリッドドリル

外部給油

ドリル径 ϕD_c	$\phi D_c \leq 3.0$	$3.0 < \phi D_c \leq 6.0$	$6.0 < \phi D_c \leq 10.0$	$10.0 < \phi D_c \leq 18.0$	$18.0 < \phi D_c \leq 20.0$
許容差	$\begin{matrix} 0 \\ -0.014 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.018 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.022 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.027 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.033 \end{matrix}$

$$D_c = D_s$$

L/D = 3

ドリル径 φDc	形番	在庫	寸法(mm)			ドリル径 φDc	形番	在庫	寸法(mm)			ドリル径 φDc	形番	在庫	寸法(mm)			ドリル径 φDc	形番	在庫	寸法(mm)		
			ℓ	ℓs	L				ℓ	ℓs	L												
3.0	DSS030	◆	15		58	7.4	DSS074	◆				11.8	DSS118	◆				16.2	DSS162	◆			
3.1	DSS031	◆				7.5	DSS075	◆	38		87	11.9	DSS119	◆	60	48	118	16.3	DSS163	◆			
3.2	DSS032	◆				7.6	DSS076	◆				12.0	DSS120	◆				16.4	DSS164	◆	83	58	151
3.3	DSS033	◆	18		61	7.7	DSS077	◆		42		12.1	DSS121	◆				16.5	DSS165	◆			
3.4	DSS034	◆				7.8	DSS078	◆	40		90	12.2	DSS122	◆				16.6	DSS166	◆			
3.5	DSS035	◆				7.9	DSS079	◆				12.3	DSS123	◆	63	49	122	16.7	DSS167	◆			
3.6	DSS036	◆				8.0	DSS080	◆				12.4	DSS124	◆				16.8	DSS168	◆	85	59	154
3.7	DSS037	◆				8.1	DSS081	◆				12.5	DSS125	◆				16.9	DSS169	◆			
3.8	DSS038	◆	20		64	8.2	DSS082	◆				12.6	DSS126	◆				17.0	DSS170	◆			
3.9	DSS039	◆				8.3	DSS083	◆	43		94	12.7	DSS127	◆				17.1	DSS171	◆			
4.0	DSS040	◆				8.4	DSS084	◆				12.8	DSS128	◆	65	50	125	17.2	DSS172	◆			
4.1	DSS041	◆				8.5	DSS085	◆		43		12.9	DSS129	◆				17.3	DSS173	◆	88	60	158
4.2	DSS042	◆				8.6	DSS086	◆				13.0	DSS130	◆				17.4	DSS174	◆			
4.3	DSS043	◆	23		67	8.7	DSS087	◆				13.1	DSS131	◆				17.5	DSS175	◆			
4.4	DSS044	◆				8.8	DSS088	◆	45		97	13.2	DSS132	◆				17.6	DSS176	◆			
4.5	DSS045	◆				8.9	DSS089	◆				13.3	DSS133	◆	68	51	129	17.7	DSS177	◆			
4.6	DSS046	◆				9.0	DSS090	◆				13.4	DSS134	◆				17.8	DSS178	◆	90	61	161
4.7	DSS047	◆				9.1	DSS091	◆				13.5	DSS135	◆				17.9	DSS179	◆			
4.8	DSS048	◆	25		70	9.2	DSS092	◆				13.6	DSS136	◆				18.0	DSS180	◆			
4.9	DSS049	◆				9.3	DSS093	◆	48	44	101	13.7	DSS137	◆				18.1	DSS181	◆			
5.0	DSS050	◆				9.4	DSS094	◆				13.8	DSS138	◆	70	52	132	18.2	DSS182	◆			
5.1	DSS051	◆				9.5	DSS095	◆				13.9	DSS139	◆				18.3	DSS183	◆	93	62	165
5.2	DSS052	◆				9.6	DSS096	◆				14.0	DSS140	◆				18.4	DSS184	◆			
5.3	DSS053	◆	28		73	9.7	DSS097	◆				14.1	DSS141	◆				18.5	DSS185	◆			
5.4	DSS054	◆				9.8	DSS098	◆	50	45	105	14.2	DSS142	◆				18.6	DSS186	◆			
5.5	DSS055	◆				9.9	DSS099	◆				14.3	DSS143	◆	73	53	136	18.7	DSS187	◆			
5.6	DSS056	◆				10.0	DSS100	◆				14.4	DSS144	◆				18.8	DSS188	◆	95	63	168
5.7	DSS057	◆				10.1	DSS101	◆				14.5	DSS145	◆				18.9	DSS189	◆			
5.8	DSS058	◆	30		76	10.2	DSS102	◆				14.6	DSS146	◆				19.0	DSS190	◆			
5.9	DSS059	◆				10.3	DSS103	◆	53		109	14.7	DSS147	◆				19.1	DSS191	◆			
6.0	DSS060	◆				10.4	DSS104	◆				14.8	DSS148	◆	75	54	139	19.2	DSS192	◆			
6.1	DSS061	◆				10.5	DSS105	◆				14.9	DSS149	◆				19.3	DSS193	◆	98	64	172
6.2	DSS062	◆				10.6	DSS106	◆				15.0	DSS150	◆				19.4	DSS194	◆			
6.3	DSS063	◆	33		79	10.7	DSS107	◆				15.1	DSS151	◆				19.5	DSS195	◆			
6.4	DSS064	◆				10.8	DSS108	◆	55		111	15.2	DSS152	◆				19.6	DSS196	◆			
6.5	DSS065	◆				10.9	DSS109	◆				15.3	DSS153	◆	78	55	143	19.7	DSS197	◆			
6.6	DSS066	◆				11.0	DSS110	◆				15.4	DSS154	◆				19.8	DSS198	◆	100	65	175
6.7	DSS067	◆	35		82	11.1	DSS111	◆				15.5	DSS155	◆				19.9	DSS199	◆			
6.8	DSS068	◆				11.2	DSS112	◆				15.6	DSS156	◆				20.0	DSS200	◆			
6.9	DSS069	◆				11.3	DSS113	◆	58	47	115	15.7	DSS157	◆									
7.0	DSS070	◆				11.4	DSS114	◆				15.8	DSS158	◆	80	57	147						
7.1	DSS071	◆				11.5	DSS115	◆				15.9	DSS159	◆									
7.2	DSS072	◆	38	42	87	11.6	DSS116	◆	60	48	118	16.0	DSS160	◆									
7.3	DSS073	◆				11.7	DSS117	◆				16.1	DSS161	◆	83	58	151						

L/D = (加工穴深さ)/(加工径)

標準切削条件

被削材	代表的な材質名	硬度	切削速度 Vc (m/min)	送り f (mm/rev)			
				φ3 ~ φ5	φ5 ~ φ10	φ10 ~ φ16	φ16 ~ φ20
軟鋼・低炭素鋼	SS400	<180HB	30 - 55 - 70	0.10 - 0.15 - 0.25	0.15 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.30 - 0.40	0.25 - 0.40 - 0.50
炭素鋼・合金鋼	S45C	180 ~ 300HB	30 - 55 - 70	0.10 - 0.15 - 0.25	0.15 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.30 - 0.40	0.25 - 0.40 - 0.50
高合金鋼・特殊鋼	SCM440	250 ~ 350HB	25 - 45 - 65	0.10 - 0.15 - 0.20	0.15 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.30 - 0.40
ステンレス鋼	SUS304	<200HB	10 - 25 - 35	0.05 - 0.10 - 0.20	0.10 - 0.15 - 0.25	0.10 - 0.15 - 0.30	0.15 - 0.20 - 0.30
ダクタイル鋳鉄	FCD700	<300HB	25 - 55 - 70	0.15 - 0.20 - 0.30	0.20 - 0.30 - 0.40	0.25 - 0.40 - 0.50	0.25 - 0.40 - 0.60
ダイス鋼(生材)	SKD11	<280HB	10 - 20 - 35	0.05 - 0.10 - 0.20	0.10 - 0.15 - 0.25	0.10 - 0.20 - 0.30	0.15 - 0.25 - 0.35

※切削条件は被削材(材質、硬度)や使用機械(馬力、剛性)によって変わりますのでご注意ください。

※小径側は低送り側でご使用ください。

回転数 n (min-1) = 切削速度 Vc × 1000 ÷ 3.14 ÷ 加工径φ
テーブル送り Vf (mm/min) = 回転数 n × 回転当りの送りf

製品在庫 ◆: 当商品は専門店で在庫、DSE形に置き換わる型番です