NACHi

アルミ合金の高精度穴あけ加工用超硬ドリル

DLC バニングドリルシリーズ

DLCFFDR　DLCFFDOH4D/8D

アルミ合金の高精度穴あけ加工用超硬ドリル

DLCバニシングドリルシリーズ

DLCFFDR　DLCFFDOH4D/8D

- ■ 工具剛性と切りくず排出性を両立した溝形状を採用
- ■ 光沢のある高精度な穴あけ加工を実現
- ■ DLCコーティングでアルミ合金による溶着を軽減

シリーズラインナップ

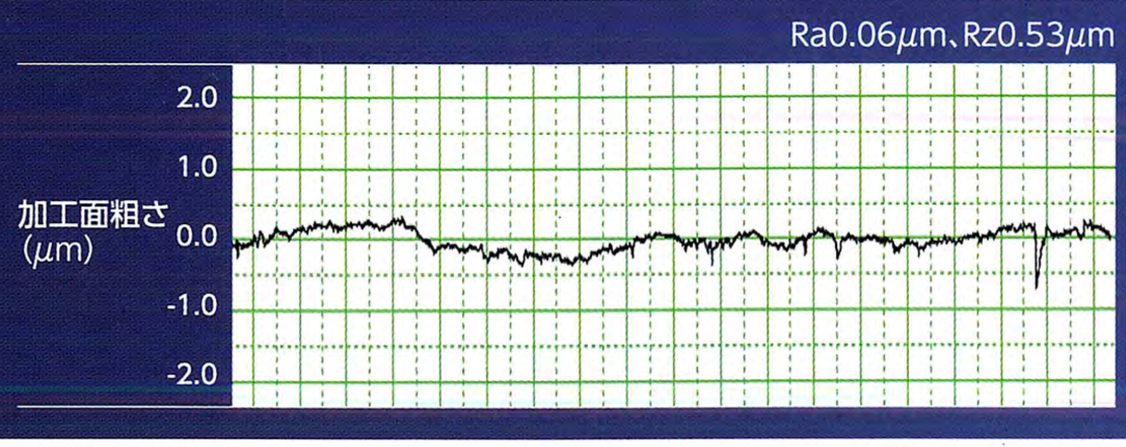
商品記号	商品名	給油方式	穴あけ深さ	寸法
DLCFFDR	DLCバニシングドリルレギュラ	外部給油	4D	φ2.0～20.0
DLCFFDOH4D	DLCバニシングドリルオイルホール4D	内部給油	4D	φ3.0～12.0
DLCFFDOH8D	DLCバニシングドリルオイルホール8D	内部給油	8D	φ3.0～12.0

光沢のある良好な加工面

DLCFFDR:加工面粗さの比較

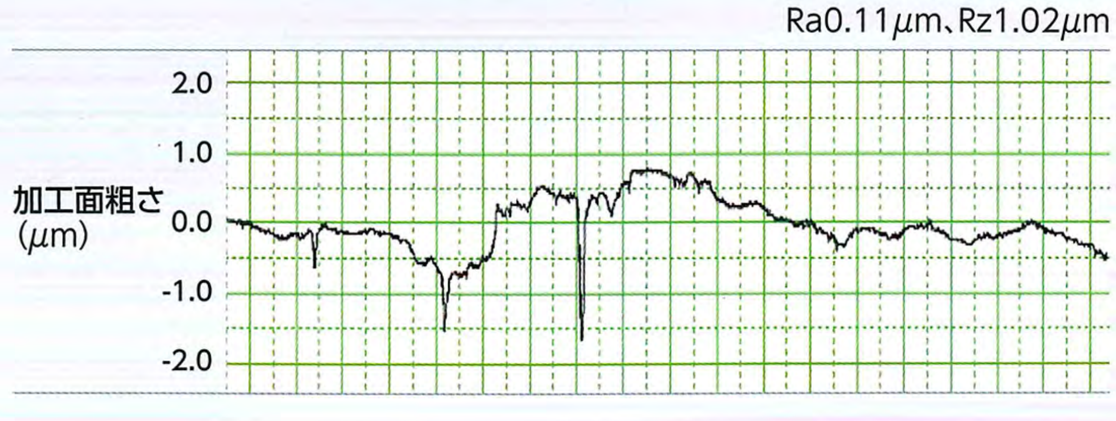
DLCバニシングドリル レギュラ

光沢のある
良好な加工面



他社品

傷が目立つ

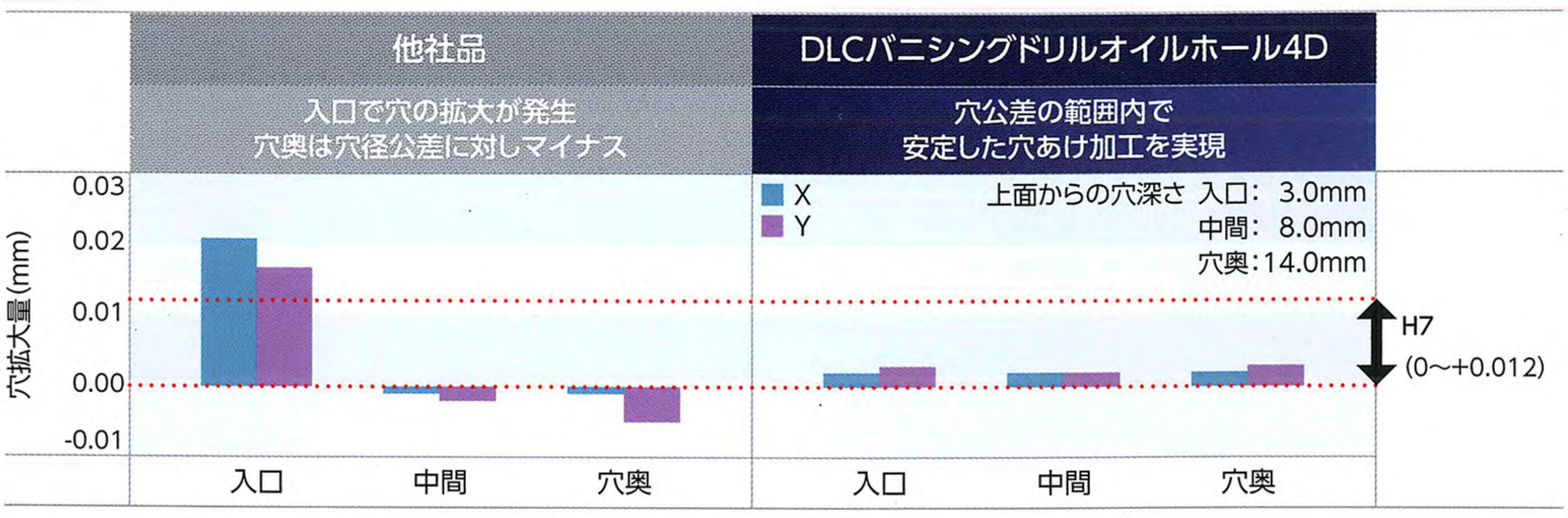


切削条件

工具	DLCFFDR φ6
被削材	A5052
切削速度	170m/min
回転数	9000min-1
送り速度	1800mm/min
送り量	0.2mm/rev
穴深さ	24mm 止り穴 ノンステップ
切削油剤	水溶性

安定した高精度な穴あけ加工

DLCFFDOH4D:穴拡大量の比較



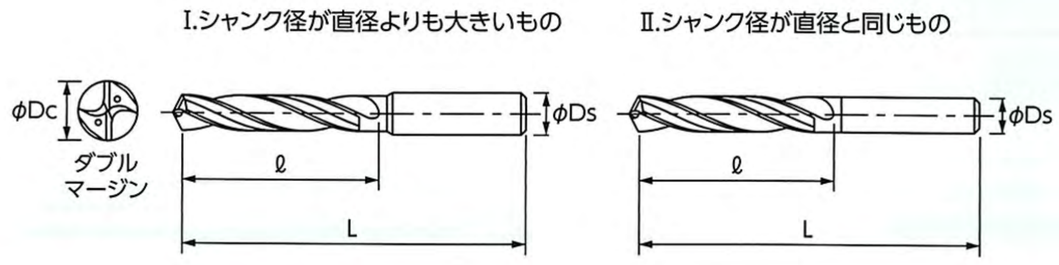
切削条件

工具	DLCFFDOH4D φ4
被削材	A5052
切削速度	170m/min
回転数	13500min-1
送り速度	870mm/min
送り量	0.064mm/rev
穴深さ	16mm ノンステップ
切削油剤	水溶性内部給油

超硬 工具材料 | DLC コーティング | 140° 先端角 | 12°~15° ねじれ角 | h6 シャンク径許容差 | 3.0-12.0 直径範囲

DLCFFDOH4D

DLCバニシングドリル オイルホール 4D



単位:mm

商品記号	直径	溝長	全長	シャンク径
Code	Dc	ℓ	L	Ds
DLCFFDOH4D0300	3.0	21	68	3
DLCFFDOH4D0310	3.1	25	76	4
DLCFFDOH4D0320	3.2	25	76	4
DLCFFDOH4D0330	3.3	25	76	4
DLCFFDOH4D0340	3.4	25	76	4
DLCFFDOH4D0350	3.5	25	76	4
DLCFFDOH4D0360	3.6	28	76	4
DLCFFDOH4D0370	3.7	28	76	4
DLCFFDOH4D0380	3.8	28	76	4
DLCFFDOH4D0390	3.9	28	76	4
DLCFFDOH4D0400	4.0	28	76	4
DLCFFDOH4D0410	4.1	32	85	5
DLCFFDOH4D0420	4.2	32	85	5
DLCFFDOH4D0430	4.3	32	85	5
DLCFFDOH4D0440	4.4	32	85	5
DLCFFDOH4D0450	4.5	32	85	5
DLCFFDOH4D0460	4.6	35	85	5
DLCFFDOH4D0470	4.7	35	85	5
DLCFFDOH4D0480	4.8	35	85	5
DLCFFDOH4D0490	4.9	35	85	5
DLCFFDOH4D0500	5.0	35	85	5
DLCFFDOH4D0510	5.1	39	94	6
DLCFFDOH4D0520	5.2	39	94	6
DLCFFDOH4D0530	5.3	39	94	6
DLCFFDOH4D0540	5.4	39	94	6
DLCFFDOH4D0550	5.5	39	94	6
DLCFFDOH4D0560	5.6	42	94	6
DLCFFDOH4D0570	5.7	42	94	6
DLCFFDOH4D0580	5.8	42	94	6
DLCFFDOH4D0590	5.9	42	94	6
DLCFFDOH4D0600	6.0	42	94	6
DLCFFDOH4D0610	6.1	46	102	7
DLCFFDOH4D0620	6.2	46	102	7
DLCFFDOH4D0630	6.3	46	102	7
DLCFFDOH4D0640	6.4	46	102	7
DLCFFDOH4D0650	6.5	46	102	7
DLCFFDOH4D0660	6.6	49	102	7
DLCFFDOH4D0670	6.7	49	102	7
DLCFFDOH4D0680	6.8	49	102	7
DLCFFDOH4D0690	6.9	49	102	7
DLCFFDOH4D0700	7.0	49	102	7
DLCFFDOH4D0710	7.1	53	110	8
DLCFFDOH4D0720	7.2	53	110	8
DLCFFDOH4D0730	7.3	53	110	8
DLCFFDOH4D0740	7.4	53	110	8
DLCFFDOH4D0750	7.5	53	110	8
DLCFFDOH4D0760	7.6	56	110	8
DLCFFDOH4D0770	7.7	56	110	8
DLCFFDOH4D0780	7.8	56	110	8
DLCFFDOH4D0790	7.9	56	110	8
DLCFFDOH4D0800	8.0	56	110	8
DLCFFDOH4D0810	8.1	60	118	9
DLCFFDOH4D0820	8.2	60	118	9
DLCFFDOH4D0830	8.3	60	118	9
DLCFFDOH4D0840	8.4	60	118	9
DLCFFDOH4D0850	8.5	60	118	9
DLCFFDOH4D0860	8.6	63	118	9
DLCFFDOH4D0870	8.7	63	118	9
DLCFFDOH4D0880	8.8	63	118	9
DLCFFDOH4D0890	8.9	63	118	9

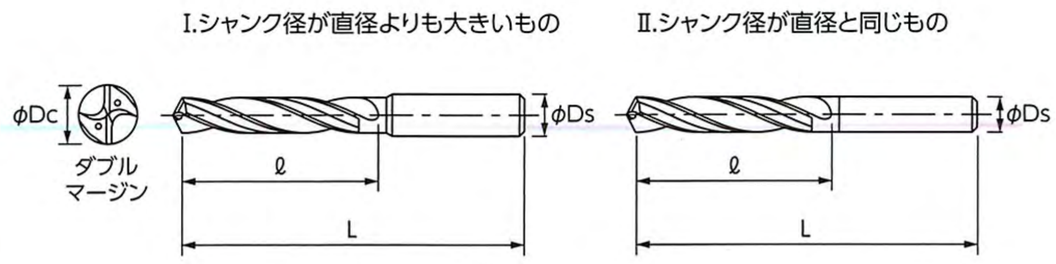
商品記号	直径	溝長	全長	シャンク径
Code	Dc	ℓ	L	Ds
DLCFFDOH4D0900	9.0	63	118	9
DLCFFDOH4D0910	9.1	67	126	10
DLCFFDOH4D0920	9.2	67	126	10
DLCFFDOH4D0930	9.3	67	126	10
DLCFFDOH4D0940	9.4	67	126	10
DLCFFDOH4D0950	9.5	67	126	10
DLCFFDOH4D0960	9.6	70	126	10
DLCFFDOH4D0970	9.7	70	126	10
DLCFFDOH4D0980	9.8	70	126	10
DLCFFDOH4D0990	9.9	70	126	10
DLCFFDOH4D1000	10.0	70	126	10
DLCFFDOH4D1010	10.1	74	138	11
DLCFFDOH4D1020	10.2	74	138	11
DLCFFDOH4D1030	10.3	74	138	11
DLCFFDOH4D1040	10.4	74	138	11
DLCFFDOH4D1050	10.5	74	138	11
DLCFFDOH4D1060	10.6	77	138	11
DLCFFDOH4D1070	10.7	77	138	11
DLCFFDOH4D1080	10.8	77	138	11
DLCFFDOH4D1090	10.9	77	138	11
DLCFFDOH4D1100	11.0	77	138	11
DLCFFDOH4D1110	11.1	81	146	12
DLCFFDOH4D1120	11.2	81	146	12
DLCFFDOH4D1130	11.3	81	146	12
DLCFFDOH4D1140	11.4	81	146	12
DLCFFDOH4D1150	11.5	81	146	12
DLCFFDOH4D1160	11.6	84	146	12
DLCFFDOH4D1170	11.7	84	146	12
DLCFFDOH4D1180	11.8	84	146	12
DLCFFDOH4D1190	11.9	84	146	12
DLCFFDOH4D1200	12.0	84	146	12

直径(mm)		許容差(mm)
を超え	以下	
	10	+0.006~0
10		+0.008~0

超硬 工具材料 | DLC コーティング | 140° 先端角 | 12°~15° ねじれ角 | h6 シャンク径許容差 | 3.0-12.0 直径範囲

DLCFFDOH8D

DLCバニシングドリル オイルホール 8D



単位:mm

商品記号	直径	溝長	全長	シャンク径
Code	Dc	ℓ	L	Ds
DLCFFDOH8D0300	3.0	33	81	3
DLCFFDOH8D0310	3.1	38	92	4
DLCFFDOH8D0320	3.2	38	92	4
DLCFFDOH8D0330	3.3	38	92	4
DLCFFDOH8D0340	3.4	38	92	4
DLCFFDOH8D0350	3.5	38	92	4
DLCFFDOH8D0360	3.6	44	92	4
DLCFFDOH8D0370	3.7	44	92	4
DLCFFDOH8D0380	3.8	44	92	4
DLCFFDOH8D0390	3.9	44	92	4
DLCFFDOH8D0400	4.0	44	92	4
DLCFFDOH8D0410	4.1	49	105	5
DLCFFDOH8D0420	4.2	49	105	5
DLCFFDOH8D0430	4.3	49	105	5
DLCFFDOH8D0440	4.4	49	105	5
DLCFFDOH8D0450	4.5	49	105	5
DLCFFDOH8D0460	4.6	55	105	5
DLCFFDOH8D0470	4.7	55	105	5
DLCFFDOH8D0480	4.8	55	105	5
DLCFFDOH8D0490	4.9	55	105	5
DLCFFDOH8D0500	5.0	55	105	5
DLCFFDOH8D0510	5.1	60	118	6
DLCFFDOH8D0520	5.2	60	118	6
DLCFFDOH8D0530	5.3	60	118	6
DLCFFDOH8D0540	5.4	60	118	6
DLCFFDOH8D0550	5.5	60	118	6
DLCFFDOH8D0560	5.6	66	118	6
DLCFFDOH8D0570	5.7	66	118	6
DLCFFDOH8D0580	5.8	66	118	6
DLCFFDOH8D0590	5.9	66	118	6
DLCFFDOH8D0600	6.0	66	118	6
DLCFFDOH8D0610	6.1	71	130	7
DLCFFDOH8D0620	6.2	71	130	7
DLCFFDOH8D0630	6.3	71	130	7
DLCFFDOH8D0640	6.4	71	130	7
DLCFFDOH8D0650	6.5	71	130	7
DLCFFDOH8D0660	6.6	77	130	7
DLCFFDOH8D0670	6.7	77	130	7
DLCFFDOH8D0680	6.8	77	130	7
DLCFFDOH8D0690	6.9	77	130	7
DLCFFDOH8D0700	7.0	77	130	7
DLCFFDOH8D0710	7.1	82	142	8
DLCFFDOH8D0720	7.2	82	142	8
DLCFFDOH8D0730	7.3	82	142	8
DLCFFDOH8D0740	7.4	82	142	8
DLCFFDOH8D0750	7.5	82	142	8
DLCFFDOH8D0760	7.6	88	142	8
DLCFFDOH8D0770	7.7	88	142	8
DLCFFDOH8D0780	7.8	88	142	8
DLCFFDOH8D0790	7.9	88	142	8
DLCFFDOH8D0800	8.0	88	142	8
DLCFFDOH8D0810	8.1	93	154	9
DLCFFDOH8D0820	8.2	93	154	9
DLCFFDOH8D0830	8.3	93	154	9
DLCFFDOH8D0840	8.4	93	154	9
DLCFFDOH8D0850	8.5	93	154	9
DLCFFDOH8D0860	8.6	99	154	9
DLCFFDOH8D0870	8.7	99	154	9
DLCFFDOH8D0880	8.8	99	154	9
DLCFFDOH8D0890	8.9	99	154	9

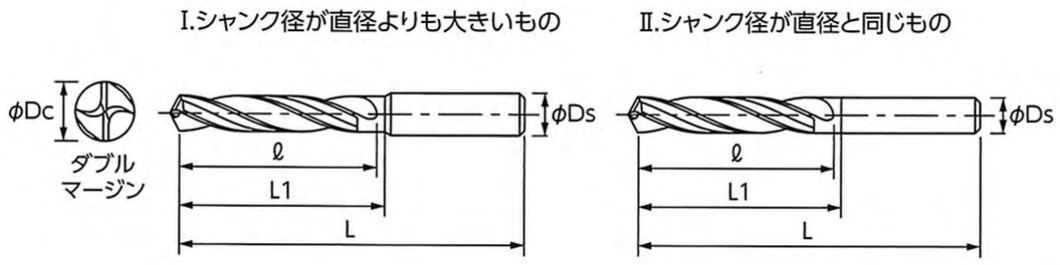
商品記号	直径	溝長	全長	シャンク径
Code	Dc	ℓ	L	Ds
DLCFFDOH8D0900	9.0	99	154	9
DLCFFDOH8D0910	9.1	104	166	10
DLCFFDOH8D0920	9.2	104	166	10
DLCFFDOH8D0930	9.3	104	166	10
DLCFFDOH8D0940	9.4	104	166	10
DLCFFDOH8D0950	9.5	104	166	10
DLCFFDOH8D0960	9.6	110	166	10
DLCFFDOH8D0970	9.7	110	166	10
DLCFFDOH8D0980	9.8	110	166	10
DLCFFDOH8D0990	9.9	110	166	10
DLCFFDOH8D1000	10.0	110	166	10
DLCFFDOH8D1010	10.1	115	182	11
DLCFFDOH8D1020	10.2	115	182	11
DLCFFDOH8D1030	10.3	115	182	11
DLCFFDOH8D1040	10.4	115	182	11
DLCFFDOH8D1050	10.5	115	182	11
DLCFFDOH8D1060	10.6	121	182	11
DLCFFDOH8D1070	10.7	121	182	11
DLCFFDOH8D1080	10.8	121	182	11
DLCFFDOH8D1090	10.9	121	182	11
DLCFFDOH8D1100	11.0	121	182	11
DLCFFDOH8D1110	11.1	126	194	12
DLCFFDOH8D1120	11.2	126	194	12
DLCFFDOH8D1130	11.3	126	194	12
DLCFFDOH8D1140	11.4	126	194	12
DLCFFDOH8D1150	11.5	126	194	12
DLCFFDOH8D1160	11.6	132	194	12
DLCFFDOH8D1170	11.7	132	194	12
DLCFFDOH8D1180	11.8	132	194	12
DLCFFDOH8D1190	11.9	132	194	12
DLCFFDOH8D1200	12.0	132	194	12

直径(mm)		許容差(mm)
を超え	以下	
	10	+0.006～0
10		+0.008～0

超硬 工具材料 | DLC コーティング | 140° 先端角 | 15° ねじれ角 | h6 シャンク径許容差 | 2.0-20.0 直径範囲

DLCFFDR

DLCバニシングドリル レギュラ



単位:mm

商品記号	直径	溝長	全長	首下	シャンク径
Code	Dc	ℓ	L	L1	Ds
DLCFFDR0200	2.0	15	47	16.1	3
DLCFFDR0201	2.01	15	47	16.1	3
DLCFFDR0202	2.02	15	47	16.2	3
DLCFFDR0203	2.03	15	47	16.2	3
DLCFFDR0204	2.04	15	47	16.2	3
DLCFFDR0205	2.05	15	47	16.2	3
DLCFFDR0210	2.1	15	47	16.2	3
DLCFFDR0220	2.2	16	48	17.3	3
DLCFFDR0230	2.3	16	48	17.4	3
DLCFFDR0240	2.4	17	49	18.5	3
DLCFFDR0250	2.5	17	49	18.6	3
DLCFFDR0260	2.6	17	49	18.7	3
DLCFFDR0270	2.7	19	51	20.7	3
DLCFFDR0280	2.8	19	51	20.8	3
DLCFFDR0290	2.9	19	51	20.9	3
DLCFFDR0297	2.97	19	51	21.0	3
DLCFFDR0298	2.98	19	51	21.0	3
DLCFFDR0299	2.99	19	51	21.0	3
DLCFFDR0300	3.0	19	51	21.0	3
DLCFFDR0301	3.01	21	53	22.1	4
DLCFFDR0302	3.02	21	53	22.2	4
DLCFFDR0303	3.03	21	53	22.2	4
DLCFFDR0304	3.04	21	53	22.2	4
DLCFFDR0305	3.05	21	53	22.2	4
DLCFFDR0310	3.1	21	53	22.2	4
DLCFFDR0320	3.2	21	53	22.3	4
DLCFFDR0330	3.3	21	53	22.4	4
DLCFFDR0340	3.4	24	56	25.5	4
DLCFFDR0350	3.5	24	56	25.6	4
DLCFFDR0360	3.6	24	56	25.7	4
DLCFFDR0370	3.7	24	56	25.7	4
DLCFFDR0380	3.8	27	59	28.8	4
DLCFFDR0390	3.9	27	59	28.9	4
DLCFFDR0397	3.97	27	59	29.0	4
DLCFFDR0398	3.98	27	59	29.0	4
DLCFFDR0399	3.99	27	59	29.0	4
DLCFFDR0400	4.0	27	59	29.0	4
DLCFFDR0401	4.01	27	71	27.3	6
DLCFFDR0402	4.02	27	71	27.3	6
DLCFFDR0403	4.03	27	71	27.3	6
DLCFFDR0404	4.04	27	71	27.3	6
DLCFFDR0405	4.05	27	71	27.3	6
DLCFFDR0410	4.1	27	71	27.4	6
DLCFFDR0420	4.2	27	71	27.4	6
DLCFFDR0430	4.3	31	75	31.5	6
DLCFFDR0440	4.4	31	75	31.6	6
DLCFFDR0450	4.5	31	75	31.7	6
DLCFFDR0460	4.6	31	75	31.8	6
DLCFFDR0470	4.7	31	75	31.9	6
DLCFFDR0480	4.8	33	77	34.0	6
DLCFFDR0490	4.9	33	77	34.0	6
DLCFFDR0497	4.97	38	82	39.1	6
DLCFFDR0498	4.98	38	82	39.1	6
DLCFFDR0499	4.99	38	82	39.1	6
DLCFFDR0500	5.0	38	82	39.1	6
DLCFFDR0501	5.01	38	82	39.1	6
DLCFFDR0502	5.02	38	82	39.2	6
DLCFFDR0503	5.03	38	82	39.2	6
DLCFFDR0504	5.04	38	82	39.2	6
DLCFFDR0505	5.05	38	82	39.2	6

商品記号	直径	溝長	全長	首下	シャンク径
Code	Dc	ℓ	L	L1	Ds
DLCFFDR0510	5.1	38	82	39.2	6
DLCFFDR0520	5.2	38	82	39.3	6
DLCFFDR0530	5.3	38	82	39.4	6
DLCFFDR0540	5.4	38	82	39.5	6
DLCFFDR0550	5.5	38	82	39.6	6
DLCFFDR0560	5.6	41	85	42.7	6
DLCFFDR0570	5.7	41	85	42.7	6
DLCFFDR0580	5.8	41	85	42.8	6
DLCFFDR0590	5.9	41	85	42.9	6
DLCFFDR0597	5.97	41	85	43.0	6
DLCFFDR0598	5.98	41	85	43.0	6
DLCFFDR0599	5.99	41	85	43.0	6
DLCFFDR0600	6.0	41	85	43.0	6
DLCFFDR0601	6.01	41	85	41.3	8
DLCFFDR0602	6.02	41	85	41.3	8
DLCFFDR0603	6.03	41	85	41.3	8
DLCFFDR0604	6.04	41	85	41.3	8
DLCFFDR0605	6.05	41	85	41.3	8
DLCFFDR0610	6.1	41	85	41.4	8
DLCFFDR0620	6.2	41	85	41.4	8
DLCFFDR0630	6.3	41	85	41.5	8
DLCFFDR0640	6.4	41	85	41.6	8
DLCFFDR0650	6.5	41	85	41.7	8
DLCFFDR0660	6.6	43	87	43.8	8
DLCFFDR0670	6.7	43	87	43.9	8
DLCFFDR0680	6.8	43	87	44.0	8
DLCFFDR0690	6.9	43	87	44.0	8
DLCFFDR0697	6.97	43	87	44.1	8
DLCFFDR0698	6.98	43	87	44.1	8
DLCFFDR0699	6.99	43	87	44.1	8
DLCFFDR0700	7.0	43	87	44.1	8
DLCFFDR0701	7.01	45	89	46.1	8
DLCFFDR0702	7.02	45	89	46.2	8
DLCFFDR0703	7.03	45	89	46.2	8
DLCFFDR0704	7.04	45	89	46.2	8
DLCFFDR0705	7.05	45	89	46.2	8
DLCFFDR0710	7.1	45	89	46.2	8
DLCFFDR0720	7.2	45	89	46.3	8
DLCFFDR0730	7.3	45	89	46.4	8
DLCFFDR0740	7.4	45	89	46.5	8
DLCFFDR0750	7.5	45	89	46.6	8
DLCFFDR0760	7.6	48	92	49.7	8
DLCFFDR0770	7.7	48	92	49.7	8
DLCFFDR0780	7.8	48	92	49.8	8
DLCFFDR0790	7.9	48	92	49.9	8
DLCFFDR0797	7.97	48	92	50.0	8
DLCFFDR0798	7.98	48	92	50.0	8
DLCFFDR0799	7.99	48	92	50.0	8
DLCFFDR0800	8.0	48	92	50.0	8
DLCFFDR0801	8.01	53	103	53.3	10
DLCFFDR0802	8.02	53	103	53.3	10
DLCFFDR0803	8.03	53	103	53.3	10
DLCFFDR0804	8.04	53	103	53.3	10
DLCFFDR0805	8.05	53	103	53.3	10
DLCFFDR0810	8.1	53	103	53.4	10
DLCFFDR0820	8.2	53	103	53.4	10
DLCFFDR0830	8.3	53	103	53.5	10
DLCFFDR0840	8.4	53	103	53.6	10
DLCFFDR0850	8.5	53	103	53.7	10
DLCFFDR0860	8.6	55	105	55.8	10

単位:mm

商品記号	直径	溝長	全長	首下	シャンク径
Code	Dc	ℓ	L	L1	Ds
DLCFFDR0870	8.7	55	105	55.9	10
DLCFFDR0880	8.8	55	105	56.0	10
DLCFFDR0890	8.9	55	105	56.0	10
DLCFFDR0897	8.97	55	105	56.1	10
DLCFFDR0898	8.98	55	105	56.1	10
DLCFFDR0899	8.99	55	105	56.1	10
DLCFFDR0900	9.0	55	105	56.1	10
DLCFFDR0901	9.01	58	108	59.1	10
DLCFFDR0902	9.02	58	108	59.2	10
DLCFFDR0903	9.03	58	108	59.2	10
DLCFFDR0904	9.04	58	108	59.2	10
DLCFFDR0905	9.05	58	108	59.2	10
DLCFFDR0910	9.1	58	108	59.2	10
DLCFFDR0920	9.2	58	108	59.3	10
DLCFFDR0930	9.3	58	108	59.4	10
DLCFFDR0940	9.4	58	108	59.5	10
DLCFFDR0950	9.5	58	108	59.6	10
DLCFFDR0960	9.6	60	110	61.7	10
DLCFFDR0970	9.7	60	110	61.7	10
DLCFFDR0980	9.8	60	110	61.8	10
DLCFFDR0990	9.9	60	110	61.9	10
DLCFFDR0997	9.97	60	110	62.0	10
DLCFFDR0998	9.98	60	110	62.0	10
DLCFFDR0999	9.99	60	110	62.0	10
DLCFFDR1000	10.0	60	110	62.0	10
DLCFFDR1001	10.01	66	123	66.3	12
DLCFFDR1002	10.02	66	123	66.3	12
DLCFFDR1003	10.03	66	123	66.3	12
DLCFFDR1004	10.04	66	123	66.3	12
DLCFFDR1005	10.05	66	123	66.3	12
DLCFFDR1010	10.1	66	123	66.4	12
DLCFFDR1020	10.2	66	123	66.4	12
DLCFFDR1030	10.3	66	123	66.5	12
DLCFFDR1040	10.4	66	123	66.6	12
DLCFFDR1050	10.5	66	123	66.7	12
DLCFFDR1060	10.6	68	125	68.8	12
DLCFFDR1070	10.7	68	125	68.9	12
DLCFFDR1080	10.8	68	125	69.0	12
DLCFFDR1090	10.9	68	125	69.0	12
DLCFFDR1100	11.0	68	125	69.1	12
DLCFFDR1110	11.1	71	128	72.2	12
DLCFFDR1120	11.2	71	128	72.3	12
DLCFFDR1130	11.3	71	128	72.4	12
DLCFFDR1140	11.4	71	128	72.5	12
DLCFFDR1150	11.5	71	128	72.6	12
DLCFFDR1160	11.6	73	130	74.7	12
DLCFFDR1170	11.7	73	130	74.7	12
DLCFFDR1180	11.8	73	130	74.8	12
DLCFFDR1190	11.9	73	130	74.9	12
DLCFFDR1200	12.0	73	130	75	12
DLCFFDR1250	12.5	76	135	78	14
DLCFFDR1300	13.0	78	137	80	14
DLCFFDR1350	13.5	84	144	87	14
DLCFFDR1400	14.0	86	144	87	14
DLCFFDR1450	14.5	89	149	91	16
DLCFFDR1500	15.0	91	151	93	16
DLCFFDR1550	15.5	94	158	96	16
DLCFFDR1600	16.0	96	160	98	16
DLCFFDR1650	16.5	102	168	104	18
DLCFFDR1700	17.0	102	168	104	18

商品記号	直径	溝長	全長	首下	シャンク径
Code	Dc	ℓ	L	L1	Ds
DLCFFDR1750	17.5	102	168	104	18
DLCFFDR1800	18.0	102	168	104	18
DLCFFDR1850	18.5	114	184	116	20
DLCFFDR1900	19.0	114	184	116	20
DLCFFDR1950	19.5	114	184	116	20
DLCFFDR2000	20.0	114	184	116	20

直径(mm)		許容差(mm)
を超え	以下	
	10	+0.006～0
10		+0.008～0

基準切削条件

切削条件ご利用の注意

1. カタログに記載されている基準切削条件表の数値は、新しい作業の立ち上げの目安としてください。
2. ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
3. ご使用の機械の最高回転数が基準切削条件に達しない場合は、最高回転数でご使用ください。その場合、送り速度も同じ比率で下げてください。

DLCバニシングドリル レギュラ
DLCFFDR

被削材	純アルミニウム		アルミニウム合金 Si、Mg-Si系		アルミニウム合金 Mg系		アルミニウム合金 Zn-Mg系		アルミニウム合金鋳物		銅合金	
	A1070		A4032、A6061		A5052		A7075		AC、ADC		C1100	
直径 mm	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min
2.0	22300	1350	22300	1350	27000	1800	27000	1800	28000	1850	19000	950
3.0	14900	1350	14900	1350	18000	1800	18000	1800	18600	1850	12500	950
4.0	11200	1350	11200	1350	13500	1800	13500	1800	14000	1850	9500	950
5.0	8900	1350	8900	1350	10800	1800	10800	1800	11200	1850	7500	950
6.0	7500	1350	7500	1350	9000	1800	9000	1800	9300	1850	6300	950
8.0	5600	1300	5600	1300	6800	1750	6800	1750	7000	1750	4700	930
10.0	4500	1260	4500	1260	5400	1700	5400	1700	5600	1700	3800	910
12.0	3700	1230	3700	1230	4500	1650	4500	1650	4700	1600	3200	900
16.0	2000	870	2000	870	2600	1250	2600	1250	2800	1200	2000	720
20.0	1300	700	1300	700	1600	950	1600	950	1700	900	1200	540

DLCFFDR

1) DLCFFDRは、アルミニウム合金、銅合金などの非鉄金属用のドリルです。高硬度のベリリウム銅には適しません。
2) ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
3) 切削油剤は加工点やドリル溝へ十分に供給してください。
4) この切削条件表は、穴あけ深さ3Dc以下に適用ください。
5) 穴あけ深さが3Dcを超える場合には回転数と送り速度を20%下げてください。
6) 穴あけ深さが3Dcを超える場合にはステップ加工を行ってください。ただし、被削材や加工条件により切りくず排出性が悪くなることがあります。その場合には所定の穴深さ以下であってもステップ送りをしてください。
7) ステップ送りは穴の上面まで戻してください。
8) ステップ量は0.2Dc～1Dc を目安にしてください。
9) ドリルの振れを0.01mm 以下におさえてチャッキングしてください。

DLCバニシングドリル オイルホール 4D/8D
DLCFFDOH4D/8D

被削材	純アルミニウム		アルミニウム合金 Si、Mg-Si系		アルミニウム合金 Mg系		アルミニウム合金 Zn-Mg系		アルミニウム合金鋳物		銅合金	
	A1070		A4032、A6061		A5052		A7075		AC、ADC		C1100	
直径 mm	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min	回転数 min^{-1}	送り速度 mm/min
3.0	14900	715	14900	715	18000	860	18000	860	18600	900	12500	460
4.0	11200	715	11200	715	13500	860	13500	860	14000	900	9500	460
5.0	8900	890	8900	890	10800	1080	10800	1080	11200	1100	7500	560
6.0	7500	890	7500	890	9000	1080	9000	1080	9300	1100	6300	560
8.0	5600	1120	5600	1120	6800	1360	6800	1360	7000	1410	4700	680
10.0	4500	1120	4500	1120	5400	1360	5400	1360	5600	1410	3800	680
12.0	3700	1300	3700	1300	4500	1570	4500	1570	4700	1650	3200	850

DLCFFDOH4D/8D

1) DLCFFDOH4D/8Dは、アルミニウム合金、銅合金などの非鉄金属用のドリルです。高硬度のベリリウム銅には適しません。
2) ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
3) 内部給油でお使いください。
4) ドリルの振れを0.01mm以下におさえてチャッキングしてください。

NACHi
株式会社 不二越

www.nachi-fujikoshi.co.jp

東京本社	Tel:03-5568-5111	Fax:03-5568-5206	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F　〒105-0021
富山本社	Tel:076-423-5111	Fax:076-493-5211	富山市不二越本町1-1-1　〒930-8511

東日本支社	Tel:03-5568-5285	Fax:03-5568-5293	中日本支社	Tel:052-769-6816	Fax:052-769-6828	㈱ナチ関東	Tel:03-5568-5190	Fax:03-5568-5195
北海道営業所	Tel:011-782-0006	Fax:011-782-0033	東海支店	Tel:053-454-4160	Fax:053-454-4845	㈱ナチ常盤	Tel:03-6252-3677	Fax:03-6252-3678
山形営業所	Tel:0237-71-0321	Fax:0237-72-5212	北陸支店	Tel:076-425-8013	Fax:076-492-4319	㈱ナチ東海	Tel:052-769-6911	Fax:052-769-6913
福島営業所	Tel:024-991-4511	Fax:024-935-1450	西日本支社	Tel:06-7178-5101	Fax:06-7178-5110	㈱ナチ北陸	Tel:076-424-3991	Fax:076-492-4319
北関東支店	Tel:0276-46-7511	Fax:0276-46-4599	中国四国支店	Tel:082-568-7460	Fax:082-568-7465	㈱ナチ関西	Tel:06-7178-2200	Fax:06-7178-2201
信州営業所	Tel:0268-28-7863	Fax:0268-21-1185	九州支店	Tel:092-441-2505	Fax:092-471-6600			

困ったときのテレホンサービス
0120-714-159

●切削条件・工具選定など、お気軽にお問い合わせください。
●商品の価格、在庫はお求めになる販売店、代理店および不二越の営業拠点へお問い合わせください。
●お求めになる販売店をお探しの方は最寄りの不二越営業拠点までお問い合わせください。

●本カタログの商品は外観・仕様等、性能向上のため予告なく変更することがあります。　●カタログ掲載内容の無断転載及びコピーは固く禁じます。

CATALOG NO.	No.2353-2TY

2019.06.X-MD-SE