



TOTIME

T1ドリル チップ交換式ドリル3Dタイプ【刀】

内部給油式

先端チップ交換式で4コーナー使用、非常に経済的です。切屑排出もスムーズで安定した加工と長い工具寿命を兼ね備えたドリルです。
チップ交換式ドリルの為、使用チップはT1ドリル用チップからお選びください。
有効加工深さは2D、3D、4D、5Dがございます。

ワーク		軟鋼・低炭素鋼	中炭素鋼			高炭素鋼		低合金鋼 鋳鉄				高合金鋼・鋳鉄・工具鋼		ステンレス鋼			ねずみ鋳鉄	アルミ	銅
		<0.25% C	≧0.25% C	<0.55% C	≧0.55% C	0.55～0.80%C													
熱処理		焼き鈍し	焼き鈍し	焼入れ焼戻し	焼き鈍し	焼入れ焼戻し	焼き鈍し	焼入れ・焼戻し			焼き鈍し	焼入れ焼戻し	フェライト系	マルテンサイト系	オーステナイト系	—	—	—	
推奨材種		TM450	TI620	TZ650			TI620	TZ650					TM450			TI620	TN200		
硬度	HB	125	190	250	220	300	200	275	300	350	200	325	200	240	180	250	—	—	
切削速度Vc(m/min)		200-280	120-190	110-180	110-180	110-180	120-190	120-160	120-160	120-160	120-180	120-180	110-230	110-230	110-230	120-200	200-320	200-320	
送り量 (mm/rev)	φ13～15	0.04-0.06	0.05-0.08	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.10	0.06-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.09-0.30	0.06-0.17	0.06-0.17	
	φ15.5～21.5	0.04-0.06	0.06-0.10	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.14	0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.10	0.08-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.09-0.33	0.06-0.17	0.06-0.17	
	φ22～27	0.04-0.08	0.06-0.12	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.12	0.10-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.1-0.36	0.06-0.18	0.06-0.18	
	φ27.5～33 φ52～60	0.04-0.08	0.07-0.13	0.12-0.22	0.12-0.22	0.12-0.22	0.12-0.20	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.14	0.12-0.15	0.09-0.16	0.09-0.16	0.09-0.16	0.1-0.37	0.07-0.20	0.07-0.20	
	φ33.5～40	0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.24	0.12-0.24	0.12-0.24	0.12-0.20	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.14	0.12-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17	0.10-0.17	0.1-0.38	0.07-0.20	0.07-0.20	
	φ41～51	0.06-0.12	0.08-0.16	0.13-0.25	0.13-0.25	0.13-0.25	0.13-0.20	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.14	0.13-0.18	0.11-0.18	0.11-0.18	0.11-0.18	0.12-0.48	0.08-0.22	0.08-0.22	

T1ZD3Dシリーズ

型番	管理番号	定価	外径	有効加工深さ	全長	シャンク長さ	シャンク径	適用インサート	スクリューねじ	レンチ
ZD03-130-XP25-SP05-02	2144-11	24, 630	13. 0	39	117	56	25	S P O X 050204	ST0205	T6
ZD03-135-XP25-SP05-02	2145-11	24, 630	13. 5	40. 5	118	56	25	S P O X 050204	ST0205	T6
ZD03-140-XP25-SP05-02	2146-11	24, 630	14. 0	42	120	56	25	S P O X 050204	ST0205	T6
ZD03-145-XP25-SP05-02	2147-11	24, 630	14. 5	43. 5	122	56	25	S P O X 050204	ST0205	T6
ZD03-150-XP25-SP05-02	2148-11	24, 630	15. 0	45	123	56	25	S P O X 050204	ST0205	T6
ZD03-155-XP25-SP06-02	2149-11	24, 630	15. 5	46. 5	124	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-160-XP25-SP06-02	2150-11	24, 630	16. 0	48	126	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-165-XP25-SP06-02	2151-11	24, 630	16. 5	49. 5	127	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-170-XP25-SP06-02	2152-11	24, 630	17. 0	51	129	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-175-XP25-SP06-02	2153-11	24, 630	17. 5	52. 5	130	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-180-XP25-SP06-02	2154-11	24, 630	18. 0	54	132	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-185-XP25-SP06-02	2155-11	24, 630	18. 5	55. 5	133	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-190-XP25-SP06-02	2156-11	24, 630	19. 0	57	135	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-195-XP25-SP06-02	2157-11	24, 630	19. 5	58. 5	135	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-200-XP25-SP06-02	2158-11	24, 630	20. 0	60	139	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-205-XP25-SP06-02	2159-11	30, 890	20. 5	61. 5	140	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-210-XP25-SP06-02	2160-11	30, 890	21. 0	63	142	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-215-XP25-SP06-02	2161-11	30, 890	21. 5	64. 5	143	56	25	S P O X 060204	ST2205	T6
ZD03-220-XP25-SP07-02	2162-11	30, 890	22. 0	66	145	56	25	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-225-XP25-SP07-02	2163-11	30, 890	22. 5	67. 5	148	56	25	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-230-XP25-SP07-02	2164-11	30, 890	23. 0	69	148	56	25	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-235-XP25-SP07-02	2165-11	30, 890	23. 5	70. 5	149	56	25	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-240-XP25-SP07-02	2166-11	30, 890	24. 0	72	151	56	25	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-245-XP25-SP07-02	2167-11	30, 890	24. 5	73. 5	152	56	25	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-250-XP32-SP07-02	2168-11	30, 890	25. 0	75	166	60	32	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-255-XP32-SP07-02	2169-11	34, 650	25. 5	76. 5	167	60	32	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-260-XP32-SP07-02	2170-11	34, 650	26. 0	78	169	60	32	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-265-XP32-SP07-02	2171-11	34, 650	26. 5	79. 5	170	60	32	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-270-XP32-SP07-02	2172-11	34, 650	27. 0	81	172	60	32	S P O X 07T308	ST2506	T8
ZD03-275-XP32-SP09-02	2173-11	34, 650	27. 5	82. 5	173	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15

型番	管理 番号	定価	外径	有効加工深さ	全長	シャンク長さ	シャンク径	適用インサート	スクリューねじ	レンチ
ZD03-280-XP32-SP09-02	2174-11	34,650	28.0	84	175	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-285-XP32-SP09-02	2175-11	34,650	28.5	85.5	176	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-290-XP32-SP09-02	2176-11	34,650	29.0	87	178	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-295-XP32-SP09-02	2177-11	34,650	29.5	88.5	179	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-300-XP32-SP09-02	2178-11	34,650	30.0	90	181	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-305-XP32-SP09-02	2179-11	40,490	30.5	91.5	182	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-310-XP32-SP09-02	2180-11	40,490	31.0	93	184	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-315-XP32-SP09-02	2181-11	40,490	31.5	94.5	185	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-320-XP32-SP09-02	2182-11	40,490	32.0	96	187	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-325-XP32-SP09-02	2183-11	40,490	32.5	97.5	188	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-330-XP32-SP09-02	2184-11	40,490	33.0	99	190	60	32	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-335-XP32-SP11-02	2185-11	40,490	33.5	100.5	191	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-340-XP32-SP11-02	2186-11	40,490	34.0	102	193	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-345-XP32-SP11-02	2187-11	40,490	34.5	103.5	194	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-350-XP32-SP11-02	2188-11	40,490	35.0	105	196	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-355-XP32-SP11-02	2189-11	51,760	35.5	106.5	197	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-360-XP32-SP11-02	2190-11	51,760	36.0	108	199	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-365-XP32-SP11-02	2191-11	51,760	36.5	109.5	200	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-370-XP32-SP11-02	2192-11	51,760	37.0	111	202	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-375-XP32-SP11-02	2193-11	51,760	37.5	112.5	203	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-380-XP32-SP11-02	2194-11	51,760	38.0	114	205	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-385-XP32-SP11-02	2195-11	51,760	38.5	115.5	206	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-390-XP32-SP11-02	2196-11	51,760	39.0	117	206	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-395-XP32-SP11-02	2197-11	51,760	39.5	118.5	209	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-400-XP32-SP11-02	2198-11	51,760	40.0	120	211	60	32	S P O X 110408	ST4010	T15
ZD03-410-XP32-SP14-02	2199-11	63,950	41.0	123	214	60	32	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-420-XP32-SP14-02	2200-11	63,950	42.0	126	217	60	32	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-430-XP40-SP14-02	2201-11	63,950	43.0	129	229	65	40	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-440-XP40-SP14-02	2202-11	63,950	44.0	132	232	65	40	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-450-XP40-SP14-02	2203-11	63,950	45.0	135	235	65	40	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-460-XP40-SP14-02	2204-11	72,130	46.0	138	238	65	40	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-470-XP40-SP14-02	2205-11	72,130	47.0	141	241	65	40	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-480-XP40-SP14-02	2206-11	72,130	48.0	144	244	65	40	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-490-XP40-SP14-02	2207-11	72,130	49.0	147	247	65	40	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-500-XP40-SP14-02	2208-11	72,130	50.0	150	250	65	40	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-510-XP40-SP14-02	2209-11	82,310	51.0	153	253	65	40	S P O X 140512	ST5010	T20
ZD03-520-XP40-SP09-04	2210-11	82,310	52.0	156	256	65	40	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-530-XP40-SP09-04	2211-11	82,310	53.0	159	259	65	40	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-540-XP40-SP09-04	2212-11	82,310	54.0	162	262	65	40	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-550-XP40-SP09-04	2213-11	82,310	55.0	165	265	65	40	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-560-XP40-SP09-04	2214-11	92,660	56.0	168	268	65	40	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-570-XP40-SP09-04	2215-11	92,660	57.0	171	271	65	40	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-580-XP40-SP09-04	2216-11	92,660	58.0	174	274	65	40	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-590-XP40-SP09-04	2217-11	92,660	59.0	177	277	65	40	S P O X 090408	ST3508	T15
ZD03-600-XP40-SP09-04	2218-11	92,660	60.0	180	280	65	40	S P O X 090408	ST3508	T15