

GUHRING

NEW RT100 series

RT100 VA

ステンレス用

Special carbide
developed for
stainless steels

Wear resistant
coating
TiAlN nanoA

Special tool geometry
perfected for
stainless steels

RT100 HF

難削材用



NEW RT100

RT 100

NEWシリーズ

●ステンレス用ドリル RT100VA

3×D

掲載ページ

8510 内部給油型



P4

5×D

8511 内部給油型



P5

●Ni基合金・チタン合金・難削材用ドリル RT100HF

3×D

掲載ページ

8520 内部給油型



P7

5×D

8521 内部給油型



P8

7×D

8522 内部給油型



P9

3×D

8524 外部給油型



P10

GUHRING

ステンレスを高い加工速度で高精度な穴加工を長寿命で加工する為に、ゲーリングは新しくRT 100 VADリルを開発しました。RT 100 VAは次の特徴により、大きな効果を発揮します。

- ステンレス加工に最適な超硬素材の開発
- 磨耗を最小限に抑える TiAlN nanoAコーティングの採用
- ステンレス加工に最適なドリル形状の開発

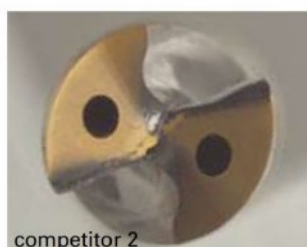
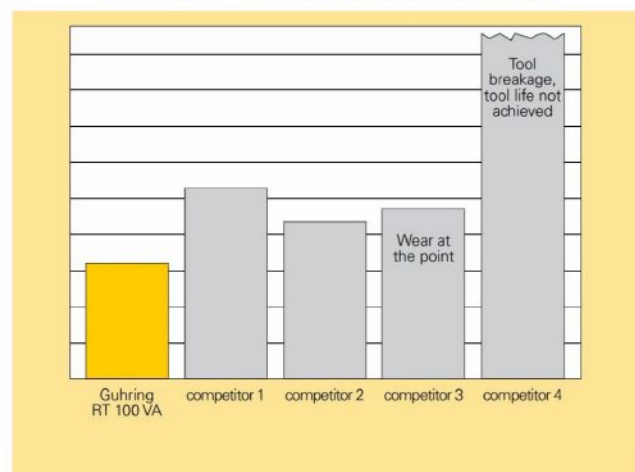
RT 100 VAは高い送り速度を使用する事が可能で、最適化された溝形状により加工中に発生する熱を効率良く切屑に伝えて素早く熱を逃がす効果が得られます。また切削液が内部クーラントダクトを通じ供給されることにより、さらに熱放出を促進する為、加工硬化のリスクを軽減します。

【RT 100 VA ドリルのテストデータ】

型番	8510	8511	8511	8511
ドリル径	10.6	8.0	15.0	6.8
コーティング	TiAlN nanoA	TiAlN nanoA	TiAlN nanoA	TiAlN nanoA
被削材	ステンレス鋼	ステンレス鋼	ステンレス鋼	ステンレス鋼
ステンレス材種	フェライト系	オーステナイト系	オーステナイト系	オーステナイト系
	SUS303	SUS304	SUS316Ti	SUS321
加工深さ	9mm	34mm	58mm	28mm
穴形状	止り穴	通り穴	止り穴	止り穴
クーラント	内部給油	内部給油	内部給油	内部給油
切削液	油性	ソリュブルオイル	ソリュブルオイル	ソリュブルオイル
機械仕様	専用機	マシニングセンタ	マシニングセンタ	マシニングセンタ
切削速度 Vc[m/min]	40	50	90	60
送り速度 Vc[mm/rev]	0.16	0.2	0.14	0.1
工具寿命[m]	1800	190	63	150

RT 100 VAドリルは他社工具と比較して、さまざまなステンレス加工において刃先の磨耗量が小さい事を立証しました。下のグラフはSUS316Tiステンレスの熱交換プレートの加工において、切削長100m加工後の工具の磨耗量と損傷状況を表しています。ゲーリングのRT 100 VAは微小なコーナー磨耗が認められますが、チゼル部の損傷はほとんどみられません。一方、他社品では大きなコーナー磨耗が発生し、さらに激しいチゼル部の損傷も見られ、加工長100m到達以前に折損が発生したものもあります。

【100m加工後の磨耗進行状況(量)】



超硬RT100 VA 加工深さ 3×D

【切削条件はP11を参照】

No.8510
内部給油型



刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8510	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8510	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8510
3.00	62	20	6	11,040	6.75	79	34	8	15,730	10.80	102	55	12	25,410
3.10	62	20	6	11,040	6.80	79	34	8	12,690	10.90	102	55	12	25,410
3.17	62	20	6	11,500	6.90	79	34	8	12,690	11.00	102	55	12	20,060
3.20	62	20	6	11,040	7.00	79	34	8	12,690	11.10	102	55	12	25,490
3.25	62	20	6	11,500	7.10	79	41	8	15,730	11.11	102	55	12	25,490
3.30	62	20	6	11,040	7.14	79	41	8	15,730	11.20	102	55	12	20,060
3.40	62	20	6	11,040	7.20	79	41	8	15,730	11.30	102	55	12	25,410
3.50	62	20	6	11,040	7.30	79	41	8	15,730	11.40	102	55	12	25,410
3.57	62	20	6	11,500	7.40	79	41	8	12,690	11.50	102	55	12	20,060
3.60	62	20	6	11,040	7.50	79	41	8	12,690	11.60	102	55	12	23,500
3.70	62	20	6	11,040	7.54	79	41	8	15,730	11.70	102	55	12	23,500
3.80	66	24	6	11,040	7.60	79	41	8	15,730	11.80	102	55	12	25,410
3.90	66	24	6	11,040	7.70	79	41	8	12,690	11.90	102	55	12	25,410
3.97	66	24	6	11,500	7.80	79	41	8	12,690	11.91	102	55	12	25,410
4.00	66	24	6	11,040	7.90	79	41	8	15,730	12.00	102	55	12	20,060
4.10	66	24	6	11,500	7.94	79	41	8	15,730	12.20	107	60	14	32,670
4.20	66	24	6	11,500	8.00	79	41	8	12,690	12.50	107	60	14	31,190
4.30	66	24	6	11,500	8.10	89	47	10	18,150	12.70	107	60	14	32,670
4.37	66	24	6	13,310	8.20	89	47	10	18,150	12.80	107	60	14	35,640
4.40	66	24	6	13,310	8.30	89	47	10	18,150	13.00	107	60	14	26,070
4.50	66	24	6	11,500	8.33	89	47	10	18,150	13.30	107	60	14	32,740
4.60	66	24	6	11,500	8.40	89	47	10	18,150	13.50	107	60	14	26,070
4.65	66	24	6	13,310	8.50	89	47	10	13,930	13.70	107	60	14	32,740
4.70	66	24	6	11,500	8.60	89	47	10	13,930	14.00	107	60	14	26,070
4.76	66	28	6	13,310	8.70	89	47	10	13,930	14.20	115	65	16	39,930
4.80	66	28	6	11,500	8.73	89	47	10	18,150	14.29	115	65	16	39,620
4.90	66	28	6	13,310	8.80	89	47	10	13,930	14.30	115	65	16	39,620
5.00	66	28	6	11,500	8.90	89	47	10	18,150	14.50	115	65	16	33,620
5.10	66	28	6	11,500	9.00	89	47	10	13,930	14.70	115	65	16	39,930
5.16	66	28	6	13,310	9.10	89	47	10	18,150	15.00	115	65	16	33,620
5.20	66	28	6	11,500	9.13	89	47	10	18,150	15.20	115	65	16	39,930
5.30	66	28	6	13,310	9.20	89	47	10	18,150	15.30	115	65	16	39,930
5.40	66	28	6	13,310	9.25	89	47	10	18,150	15.50	115	65	16	33,620
5.50	66	28	6	11,500	9.30	89	47	10	13,930	15.70	115	65	16	36,060
5.55	66	28	6	13,310	9.40	89	47	10	18,150	16.00	115	65	16	33,620
5.56	66	28	6	13,310	9.50	89	47	10	13,930	16.30	123	73	18	45,940
5.60	66	28	6	11,500	9.52	89	47	10	18,150	16.50	123	73	18	45,940
5.70	66	28	6	11,500	9.60	89	47	10	18,150	16.90	123	73	18	45,940
5.75	66	28	6	13,310	9.70	89	47	10	18,150	17.00	123	73	18	45,940
5.80	66	28	6	11,500	9.80	89	47	10	13,930	17.30	123	73	18	49,360
5.90	66	28	6	13,310	9.90	89	47	10	18,150	17.50	123	73	18	49,360
5.95	66	28	6	13,310	9.92	89	47	10	18,150	18.00	123	73	18	49,360
6.00	66	28	6	11,500	10.00	89	47	10	13,930	18.50	131	79	20	58,060
6.10	79	34	8	15,730	10.10	102	55	12	23,500	18.90	131	79	20	58,060
6.20	79	34	8	15,730	10.20	102	55	12	20,060	19.00	131	79	20	53,600
6.30	79	34	8	15,730	10.30	102	55	12	20,060	19.05	131	79	20	59,580
6.35	79	34	8	15,730	10.32	102	55	12	23,500	19.30	131	79	20	59,580
6.40	79	34	8	15,730	10.40	102	55	12	20,060	19.50	131	79	20	59,580
6.50	79	34	8	12,690	10.50	102	55	12	20,060	20.00	131	79	20	59,580
6.60	79	34	8	15,730	10.60	102	55	12	23,500					
6.70	79	34	8	12,690	10.70	102	55	12	23,500					

* 薄字のサイズはドイツ取り寄せ品となります

超硬RT100 VA 加工深さ 5×D

【切削条件はP11を参照】

No.8511
内部給油型



刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8511	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8511	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8511
3.00	66	28	6	12,640	6.75	91	53	8	18,880	10.80	118	71	12	30,250
3.10	66	28	6	12,640	6.80	91	53	8	14,620	10.90	118	71	12	30,250
3.17	66	28	6	13,170	6.90	91	53	8	14,620	11.00	118	71	12	23,070
3.20	66	28	6	12,640	7.00	91	53	8	14,620	11.10	118	71	12	30,250
3.25	66	28	6	13,170	7.10	91	53	8	18,880	11.11	118	71	12	30,250
3.30	66	28	6	12,640	7.14	91	53	8	18,880	11.20	118	71	12	30,250
3.40	66	28	6	12,640	7.20	91	53	8	18,880	11.30	118	71	12	30,250
3.50	66	28	6	12,640	7.30	91	53	8	18,880	11.40	118	71	12	30,250
3.57	66	28	6	13,170	7.40	91	53	8	14,620	11.50	118	71	12	23,950
3.60	66	28	6	12,640	7.50	91	53	8	14,620	11.60	118	71	12	30,250
3.70	66	28	6	12,640	7.54	91	53	8	18,880	11.70	118	71	12	30,250
3.80	74	36	6	12,640	7.60	91	53	8	18,880	11.80	118	71	12	30,250
3.90	74	36	6	12,640	7.70	91	53	8	14,620	11.90	118	71	12	30,250
3.97	74	36	6	13,170	7.80	91	53	8	14,620	11.91	118	71	12	30,250
4.00	74	36	6	12,640	7.90	91	53	8	18,880	12.00	118	71	12	23,070
4.10	74	36	6	13,170	7.94	91	53	8	18,800	12.20	124	77	14	38,720
4.20	74	36	6	13,170	8.00	91	53	8	14,620	12.50	124	77	14	33,710
4.30	74	36	6	13,170	8.10	103	61	10	22,030	12.70	124	77	14	38,720
4.37	74	36	6	16,460	8.20	103	61	10	22,030	12.80	124	77	14	38,720
4.40	74	36	6	16,460	8.30	103	61	10	22,030	13.00	124	77	14	29,970
4.50	74	36	6	13,170	8.33	103	61	10	22,030	13.30	124	77	14	38,720
4.60	74	36	6	13,170	8.40	103	61	10	22,030	13.50	124	77	14	32,470
4.65	74	36	6	16,460	8.50	103	61	10	17,250	13.70	124	77	14	38,720
4.70	74	36	6	13,170	8.60	103	61	10	17,250	14.00	124	77	14	29,970
4.76	82	44	6	16,460	8.70	103	61	10	17,250	14.20	133	83	16	47,190
4.80	82	44	6	13,170	8.73	103	61	10	22,030	14.29	133	83	16	47,190
4.90	82	44	6	16,460	8.80	103	61	10	17,250	14.30	133	83	16	47,190
5.00	82	44	6	12,640	8.90	103	61	10	22,030	14.50	133	83	16	38,660
5.10	82	44	6	13,170	9.00	103	61	10	16,020	14.70	133	83	16	47,190
5.16	82	44	6	16,460	9.10	103	61	10	22,030	15.00	133	83	16	38,660
5.20	82	44	6	13,170	9.13	103	61	10	22,030	15.20	133	83	16	47,190
5.30	82	44	6	16,460	9.20	103	61	10	22,030	15.30	133	83	16	47,190
5.40	82	44	6	16,460	9.25	103	61	10	22,030	15.50	133	83	16	38,660
5.50	82	44	6	13,170	9.30	103	61	10	17,250	15.70	133	83	16	40,130
5.55	82	44	6	16,460	9.40	103	61	10	22,030	16.00	133	83	16	38,660
5.56	82	44	6	16,460	9.50	103	61	10	17,250	16.30	143	93	18	57,240
5.60	82	44	6	13,170	9.52	103	61	10	22,030	16.50	143	93	18	57,240
5.70	82	44	6	13,170	9.60	103	61	10	22,030	16.90	143	93	18	57,240
5.75	82	44	6	16,460	9.70	103	61	10	22,030	17.00	143	93	18	52,840
5.80	82	44	6	13,170	9.80	103	61	10	17,250	17.30	143	93	18	56,760
5.90	82	44	6	16,460	9.90	103	61	10	22,030	17.50	143	93	18	56,760
5.95	82	44	6	16,460	9.92	103	61	10	22,030	18.00	143	93	18	56,760
6.00	82	44	6	12,640	10.00	103	61	10	16,020	18.50	153	101	20	69,340
6.10	91	53	8	18,880	10.10	118	71	12	30,250	18.90	153	101	20	69,340
6.20	91	53	8	18,880	10.20	118	71	12	23,950	19.00	153	101	20	66,770
6.30	91	53	8	18,880	10.30	118	71	12	23,950	19.05	153	101	20	69,340
6.35	91	53	8	18,880	10.32	118	71	12	30,250	19.30	153	101	20	69,340
6.40	91	53	8	18,880	10.40	118	71	12	23,950	19.50	153	101	20	68,510
6.50	91	53	8	14,620	10.50	118	71	12	23,950	20.00	153	101	20	68,510
6.60	91	53	8	18,880	10.60	118	71	12	30,250					
6.70	91	53	8	14,620	10.70	118	71	12	30,250					

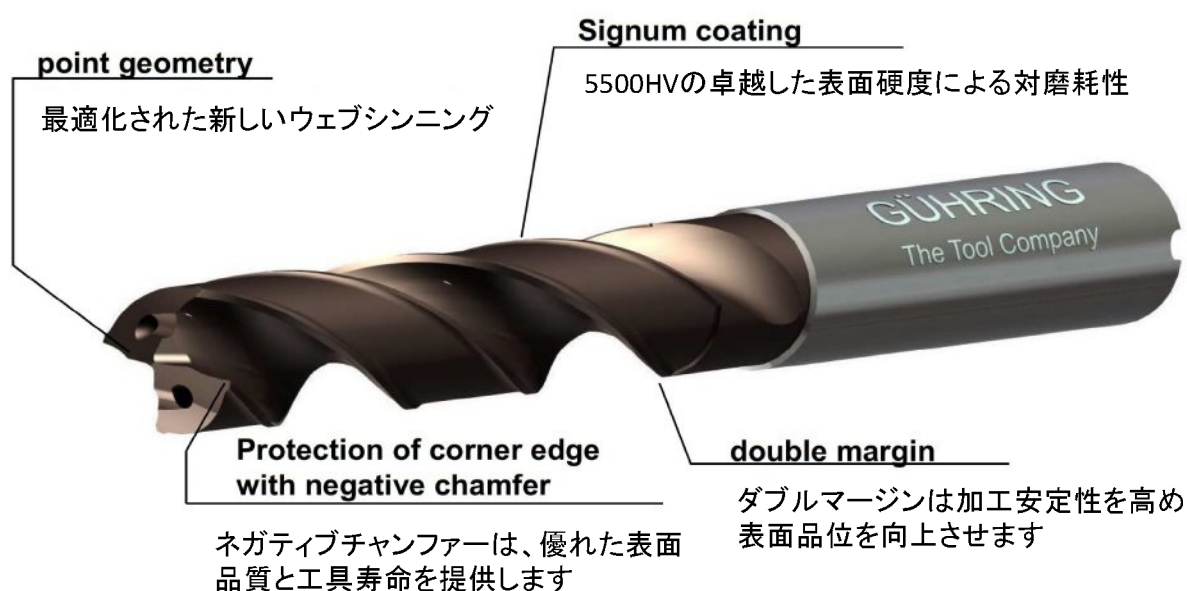
* 薄字のサイズはドイツ取り寄せ品となります

RT100 HFは、困難な機械加工である高硬度鋼やNi基合金の加工でのパーフェクトな解決方法のために開発されました。RT 100 HFは次の特徴により、大きな効果を発揮します。

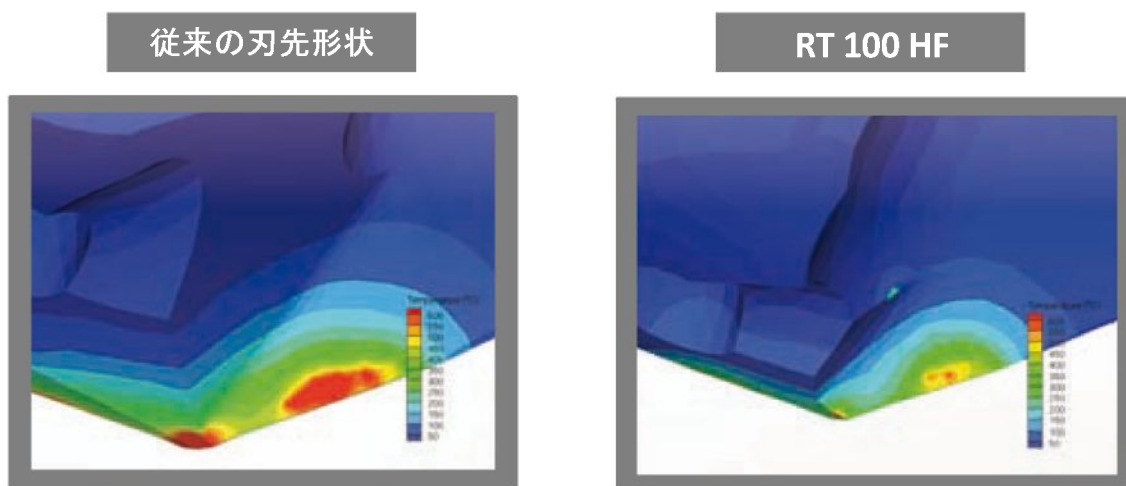
- 強靱な刃型形状での設計
- 高硬度材、Ni基合金加工に適した超硬素材の開発
- 極高硬度な“Signumコーティング”の採用

幅広いRT100 HFの標準プログラムは、今まで困難であった機械材料加工に大きな利益をもたらします。特に、自動車産業・重工業・化学産業の難削材加工において大きな効果が期待できます。

■RT 100 HFドリルの特徴



■刃先での派生温度比較



超硬RT100 HF 加工深さ 3×D

【切削条件はP11を参照】

No.8520
内部給油型



刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8520	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8520	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8520
3.00	62	20	6	11,040	6.75	79	34	8	15,730	10.80	102	55	12	25,410
3.10	62	20	6	11,040	6.80	79	34	8	12,690	10.90	102	55	12	25,410
3.17	62	20	6	11,500	6.90	79	34	8	12,690	11.00	102	55	12	20,060
3.20	62	20	6	11,040	7.00	79	34	8	12,690	11.10	102	55	12	25,490
3.25	62	20	6	11,500	7.10	79	41	8	15,730	11.11	102	55	12	25,490
3.30	62	20	6	11,040	7.14	79	41	8	15,730	11.20	102	55	12	20,060
3.40	62	20	6	11,040	7.20	79	41	8	15,730	11.30	102	55	12	25,410
3.50	62	20	6	11,040	7.30	79	41	8	15,730	11.40	102	55	12	25,410
3.57	62	20	6	11,500	7.40	79	41	8	12,690	11.50	102	55	12	20,060
3.60	62	20	6	11,040	7.50	79	41	8	12,690	11.60	102	55	12	23,500
3.70	62	20	6	11,040	7.54	79	41	8	15,730	11.70	102	55	12	23,500
3.80	66	24	6	11,040	7.60	79	41	8	15,730	11.80	102	55	12	25,410
3.90	66	24	6	11,040	7.70	79	41	8	12,690	11.90	102	55	12	25,410
3.97	66	24	6	11,500	7.80	79	41	8	12,690	11.91	102	55	12	25,410
4.00	66	24	6	11,040	7.90	79	41	8	15,730	12.00	102	55	12	20,060
4.10	66	24	6	11,500	7.94	79	41	8	15,730	12.20	107	60	14	32,670
4.20	66	24	6	11,500	8.00	79	41	8	12,690	12.50	107	60	14	31,190
4.30	66	24	6	11,500	8.10	89	47	10	18,150	12.70	107	60	14	32,670
4.37	66	24	6	13,310	8.20	89	47	10	18,150	12.80	107	60	14	35,640
4.40	66	24	6	13,310	8.30	89	47	10	18,150	13.00	107	60	14	26,070
4.50	66	24	6	11,500	8.33	89	47	10	18,150	13.30	107	60	14	32,740
4.60	66	24	6	11,500	8.40	89	47	10	18,150	13.50	107	60	14	26,070
4.65	66	24	6	13,310	8.50	89	47	10	13,930	13.70	107	60	14	32,740
4.70	66	24	6	11,500	8.60	89	47	10	13,930	14.00	107	60	14	26,070
4.76	66	28	6	13,310	8.70	89	47	10	13,930	14.20	115	65	16	39,930
4.80	66	28	6	11,500	8.73	89	47	10	18,150	14.29	115	65	16	39,620
4.90	66	28	6	13,310	8.80	89	47	10	13,930	14.30	115	65	16	39,620
5.00	66	28	6	11,500	8.90	89	47	10	18,150	14.50	115	65	16	33,620
5.10	66	28	6	11,500	9.00	89	47	10	13,930	14.70	115	65	16	39,930
5.16	66	28	6	13,310	9.10	89	47	10	18,150	15.00	115	65	16	33,620
5.20	66	28	6	11,500	9.13	89	47	10	18,150	15.20	115	65	16	39,930
5.30	66	28	6	13,310	9.20	89	47	10	18,150	15.30	115	65	16	39,930
5.40	66	28	6	13,310	9.25	89	47	10	18,150	15.50	115	65	16	33,620
5.50	66	28	6	11,500	9.30	89	47	10	13,930	15.70	115	65	16	36,060
5.55	66	28	6	13,310	9.40	89	47	10	18,150	16.00	115	65	16	33,620
5.56	66	28	6	13,310	9.50	89	47	10	13,930	16.30	123	73	18	45,940
5.60	66	28	6	11,500	9.52	89	47	10	18,150	16.50	123	73	18	45,940
5.70	66	28	6	11,500	9.60	89	47	10	18,150	16.90	123	73	18	45,940
5.75	66	28	6	13,310	9.70	89	47	10	18,150	17.00	123	73	18	45,940
5.80	66	28	6	11,500	9.80	89	47	10	13,930	17.30	123	73	18	49,360
5.90	66	28	6	13,310	9.90	89	47	10	18,150	17.50	123	73	18	49,360
5.95	66	28	6	13,310	9.92	89	47	10	18,150	18.00	123	73	18	49,360
6.00	66	28	6	11,500	10.00	89	47	10	13,930	18.50	131	79	20	58,060
6.10	79	34	8	15,730	10.10	102	55	12	23,500	18.90	131	79	20	58,060
6.20	79	34	8	15,730	10.20	102	55	12	20,060	19.00	131	79	20	53,600
6.30	79	34	8	15,730	10.30	102	55	12	20,060	19.05	131	79	20	59,580
6.35	79	34	8	15,730	10.32	102	55	12	23,500	19.30	131	79	20	59,580
6.40	79	34	8	15,730	10.40	102	55	12	20,060	19.50	131	79	20	59,580
6.50	79	34	8	12,690	10.50	102	55	12	20,060	20.00	131	79	20	59,580
6.60	79	34	8	15,730	10.60	102	55	12	23,500					
6.70	79	34	8	12,690	10.70	102	55	12	23,500					

* 薄字のサイズはドイツ取り寄せ品となります

超硬RT100 HF 加工深さ 5×D

【切削条件はP11を参照】

No.8521
内部給油型



刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8521	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8521	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8521
3.00	66	28	6	12,640	6.75	91	53	8	18,880	10.80	118	71	12	30,250
3.10	66	28	6	12,640	6.80	91	53	8	14,620	10.90	118	71	12	30,250
3.17	66	28	6	13,170	6.90	91	53	8	14,620	11.00	118	71	12	23,070
3.20	66	28	6	12,640	7.00	91	53	8	14,620	11.10	118	71	12	30,250
3.25	66	28	6	13,170	7.10	91	53	8	18,880	11.11	118	71	12	30,250
3.30	66	28	6	12,640	7.14	91	53	8	18,880	11.20	118	71	12	30,250
3.40	66	28	6	12,640	7.20	91	53	8	18,880	11.30	118	71	12	30,250
3.50	66	28	6	12,640	7.30	91	53	8	18,880	11.40	118	71	12	30,250
3.57	66	28	6	13,170	7.40	91	53	8	14,620	11.50	118	71	12	23,950
3.60	66	28	6	12,640	7.50	91	53	8	14,620	11.60	118	71	12	30,250
3.70	66	28	6	12,640	7.54	91	53	8	18,880	11.70	118	71	12	30,250
3.80	74	36	6	12,640	7.60	91	53	8	18,880	11.80	118	71	12	30,250
3.90	74	36	6	12,640	7.70	91	53	8	14,620	11.90	118	71	12	30,250
3.97	74	36	6	13,170	7.80	91	53	8	14,620	11.91	118	71	12	30,250
4.00	74	36	6	12,640	7.90	91	53	8	18,880	12.00	118	71	12	23,070
4.10	74	36	6	13,170	7.94	91	53	8	18,800	12.20	124	77	14	38,720
4.20	74	36	6	13,170	8.00	91	53	8	14,620	12.50	124	77	14	33,710
4.30	74	36	6	13,170	8.10	103	61	10	22,030	12.70	124	77	14	38,720
4.37	74	36	6	16,460	8.20	103	61	10	22,030	12.80	124	77	14	38,720
4.40	74	36	6	16,460	8.30	103	61	10	22,030	13.00	124	77	14	29,970
4.50	74	36	6	13,170	8.33	103	61	10	22,030	13.30	124	77	14	38,720
4.60	74	36	6	13,170	8.40	103	61	10	22,030	13.50	124	77	14	32,470
4.65	74	36	6	16,460	8.50	103	61	10	17,250	13.70	124	77	14	38,720
4.70	74	36	6	13,170	8.60	103	61	10	17,250	14.00	124	77	14	29,970
4.76	82	44	6	16,460	8.70	103	61	10	17,250	14.20	133	83	16	47,190
4.80	82	44	6	13,170	8.73	103	61	10	22,030	14.29	133	83	16	47,190
4.90	82	44	6	16,460	8.80	103	61	10	17,250	14.30	133	83	16	47,190
5.00	82	44	6	12,640	8.90	103	61	10	22,030	14.50	133	83	16	38,660
5.10	82	44	6	13,170	9.00	103	61	10	16,020	14.70	133	83	16	47,190
5.16	82	44	6	16,460	9.10	103	61	10	22,030	15.00	133	83	16	38,660
5.20	82	44	6	13,170	9.13	103	61	10	22,030	15.20	133	83	16	47,190
5.30	82	44	6	16,460	9.20	103	61	10	22,030	15.30	133	83	16	47,190
5.40	82	44	6	16,460	9.25	103	61	10	22,030	15.50	133	83	16	38,660
5.50	82	44	6	13,170	9.30	103	61	10	17,250	15.70	133	83	16	40,130
5.55	82	44	6	16,460	9.40	103	61	10	22,030	16.00	133	83	16	38,660
5.56	82	44	6	16,460	9.50	103	61	10	17,250	16.30	143	93	18	57,240
5.60	82	44	6	13,170	9.52	103	61	10	22,030	16.50	143	93	18	57,240
5.70	82	44	6	13,170	9.60	103	61	10	22,030	16.90	143	93	18	57,240
5.75	82	44	6	16,460	9.70	103	61	10	22,030	17.00	143	93	18	52,840
5.80	82	44	6	13,170	9.80	103	61	10	17,250	17.30	143	93	18	56,760
5.90	82	44	6	16,460	9.90	103	61	10	22,030	17.50	143	93	18	56,760
5.95	82	44	6	16,460	9.92	103	61	10	22,030	18.00	143	93	18	56,760
6.00	82	44	6	12,640	10.00	103	61	10	16,020	18.50	153	101	20	69,340
6.10	91	53	8	18,880	10.10	118	71	12	30,250	18.90	153	101	20	69,340
6.20	91	53	8	18,880	10.20	118	71	12	23,950	19.00	153	101	20	66,770
6.30	91	53	8	18,880	10.30	118	71	12	23,950	19.05	153	101	20	69,340
6.35	91	53	8	18,880	10.32	118	71	12	30,250	19.30	153	101	20	69,340
6.40	91	53	8	18,880	10.40	118	71	12	23,950	19.50	153	101	20	68,510
6.50	91	53	8	14,620	10.50	118	71	12	23,950	20.00	153	101	20	68,510
6.60	91	53	8	18,880	10.60	118	71	12	30,250					
6.70	91	53	8	14,620	10.70	118	71	12	30,250					

* 薄字のサイズはドイツ取り寄せ品となります

超硬RT100 HF 加工深さ 7×D

【切削条件はP11を参照】

No.8522
内部給油
型



刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8522	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8522	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8522
3.00	70	30	6	20,880	6.75	106	66	8	27,880	10.50	155	106	12	41,200
3.25	70	30	6	22,970	6.80	106	66	8	25,340	10.80	155	106	12	41,200
3.30	70	30	6	20,880	6.90	116	76	8	25,340	11.00	155	106	12	41,200
3.40	75	35.5	6	20,880	7.00	116	76	8	25,340	11.30	163	114	12	45,320
3.50	75	35.5	6	20,880	7.40	116	76	8	27,880	11.40	163	114	12	45,320
3.70	75	35.5	6	20,880	7.50	116	76	8	25,340	11.50	163	114	12	41,200
4.00	75	37.5	6	20,880	7.80	116	76	8	25,340	12.00	163	114	12	41,200
4.20	75	37.5	6	20,880	8.00	116	76	8	25,340	12.50	182	133	14	50,100
4.30	85	45	6	20,880	8.50	131	87	10	30,910	13.00	182	133	14	50,100
4.50	85	45	6	20,880	8.60	131	87	10	30,910	13.10	182	133	14	55,110
4.65	85	45	6	22,970	8.80	131	87	10	30,910	13.50	182	133	14	50,100
5.00	90	50	6	20,880	9.00	131	87	10	30,910	14.00	182	133	14	50,100
5.10	90	50	6	20,880	9.25	139	95	10	34,010	14.50	204	152	16	62,620
5.20	90	50	6	20,880	9.40	139	95	10	34,010	15.00	204	152	16	62,620
5.50	97	57	6	20,880	9.50	139	95	10	34,010	15.10	204	152	16	68,880
5.55	97	57	6	22,970	10.00	139	95	10	34,010	15.50	204	152	16	62,620
6.00	97	57	6	20,880	10.20	155	106	12	41,200	16.00	204	152	16	62,620
6.50	106	66	8	25,340	10.40	155	106	12	45,320					

* 薄字のサイズはドイツ取り寄せ品となります



GÜHRING
The Tool Company

超硬RT100 HF 加工深さ 3×D オイルホール無

【切削条件はP11を参照】

8524
外部給油型



刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8524	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8524	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	定価 8524
3.00	62	20	6	8,430	6.80				9,020	10.90				20,570
3.10				8,430	6.90				9,020	11.00				14,240
3.17				9,200	7.00	79	34	8	9,200	11.10				22,620
3.20				8,430	7.10	79	41	8	12,710	11.11				22,620
3.25				9,200	7.14				9,200	11.20				14,240
3.30				8,430	7.20				12,710	11.30				21,540
3.40				8,430	7.30				12,710	11.40				20,330
3.50				8,430	7.40				9,020	11.50				14,240
3.57				9,200	7.50				9,200	11.60				20,820
3.60				8,430	7.54				9,200	11.70				20,820
3.70	62	20	6	8,430	7.60				12,710	11.80				19,610
3.80	66	24	6	8,430	7.70				9,020	11.90				19,610
3.90				8,430	7.80				9,020	11.91				20,820
3.97				9,200	7.90				9,200	12.00	102	55	12	14,240
4.00				8,430	7.94				9,200	12.20	107	60	14	27,830
4.10				8,430	8.00	79	41	8	9,020	12.50				20,040
4.20				8,430	8.10	89	47	10	14,280	12.70				29,570
4.30				8,430	8.20				14,280	12.80				30,980
4.37				10,650	8.30				10,650	13.00				20,040
4.40				10,650	8.33				10,650	13.30				26,140
4.50				8,430	8.40				14,280	13.50				20,040
4.60				8,430	8.50				10,290	13.70				26,140
4.65				10,650	8.60				10,650	14.00	107	60	14	20,040
4.70	66	24	6	8,430	8.70				10,290	14.20	115	65	16	33,880
4.76	66	28	6	10,650	8.73				10,650	14.29				33,880
4.80				8,430	8.80				10,290	14.30				33,880
4.90				10,650	8.90				14,280	14.50				25,850
5.00				8,430	9.00				9,880	14.70				32,670
5.10				8,430	9.10				14,280	15.00				25,850
5.16				10,650	9.13				10,650	15.20				32,670
5.20				8,430	9.20				14,280	15.30				32,670
5.30				10,290	9.25				10,290	15.50				25,850
5.40				10,290	9.30				10,290	15.70				32,310
5.50				8,430	9.40				14,280	16.00	115	65	16	25,850
5.55				10,650	9.50				10,650	16.30	123	73	18	34,320
5.56				10,650	9.52				10,650	16.50				34,320
5.60				8,430	9.60				15,250	16.90				34,320
5.70				8,430	9.70				15,250	17.00				31,680
5.80				8,430	9.80				10,290	17.30				34,320
5.90				11,220	9.90				15,250	17.50				34,040
5.95				11,220	9.92				11,220	18.00	123	73	18	34,040
6.00	66	28	6	8,430	10.00	89	47	10	9,880	18.50	131	79	20	43,120
6.10	79	34	8	12,710	10.10	102	55	12	19,640	18.90				46,100
6.20				12,710	10.20				14,240	19.00				43,120
6.30				12,710	10.30				14,240	19.05				46,100
6.35				12,710	10.32				12,710	19.30				46,100
6.40				12,710	10.40				14,240	19.50				46,100
6.50				9,020	10.50				14,240	20.00	131	79	20	44,330
6.60				12,710	10.60				19,640					
6.70				9,020	10.70				19,640					
6.75				12,710	10.80				12,710					

* 薄字のサイズはドイツ取り寄せ品となります

RT100 VA/HF 推奨切削条件表

					タイプ	RT100 VA		RT100 HF							
					品番	8510 / 8511		8520 / 8521	8522	8524					
送り表					切削液	◎エマルジョン ●油性 ○エア		オイルホール							
ドリル径 φ mm	送りコード														
	2	3	4	5	6	7	8	9							
	f (mm/rev)														
3.15	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160							
4.00	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200							
5.00	0.040	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250							
6.30	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315							
8.00	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315							
10.00	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400							
12.50	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500							
16.00	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630							
20.00	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630							
25.00	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800							
被削材種		材質例			抗張力(Nmm ²) 硬度		切削液	Vc m/min	送り コード	Vc m/min	送り コード	Vc m/min	送り コード	Vc m/min	送り コード
一般構造用鋼		SS330	SS400	STPG370	≤500		◎			145	7	145	6	130	7
		SS490	SS540		>500-800		◎			120	6	120	5	110	6
快削鋼		SUM25	SUM22L		≤850		◎			170	8	170	7	145	8
					850-1000		◎			145	8	145	7	110	7
機械構造用炭素鋼		S20C	S25C	S30C	≤700		◎			130	8	130	7	120	7
		S45C	S50C		700-850		◎			125	7	125	6	110	7
		S58C			850-1000		◎			120	7	120	6	105	7
機械構造用合金鋼		SCr430	SCr440		850-1000		◎			120	7	120	6	105	7
		SCM440	SCM822		1000-1200		◎			105	7	105	6	100	6
浸炭工、低炭素鋼		S10C	S15C		≤750		◎			145	8	145	7	130	8
浸炭工(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)		SCr415	SCr420		850-1000		●			120	7	120	6	120	7
		SNC15	SCM421		1000-1200		●			85	5	85	4	85	5
窒化鋼		SCM420			≥850-1000					110	7	110	6	100	6
		SCM430	SACM645	SCPH32	1000-1200		●			105	5	105	4	90	5
工具鋼、軸受鋼		SK6	SUJ2		≤850		●			80	6	80	5	65	6
		SKD11	SKD12	SKS2	850-1000		●			65	5	65	4	55	5
高速度工具鋼		SKH51	SKH55		≥650-1000		●			60	4	60	3	55	4
ばね鋼		SUP10	SUP12		≥330HB		●			60	3	60	2	45	3
ステンレスフェライト オーステナイト マルテンサイト		SUS430	SUS301J1		≤850		●	80	5						
		SUS316	SUS303	SUS304	≤850		●	60	2-3						
		SUS416	SUS431		≤850		●	80	5						
焼入れ鋼					≤40-48HRC		●			55	3	55	2	45	3
					>48-62		●			35	2	35	1	25	2
特殊合金		ハステロイ インコネル ニモニック			≤1200		●	30	2	35	4	35	3	25	4
		モネル					●	30	2	35	4	35	3	25	4
鋳鉄		FC150	FC250		≤240HB		◎○								
		FC300			<300HB		◎○								
ダグタイル鋳鉄		FCD500-7			≤240HB		◎								
		FCD700-2			<300HB		◎								
チル鋳鉄					≤350HB		◎								
チタン、チタン合金		Ti99.5			≤850		●	35	2	45	4	45	3	40	3
		TiAl6-4V			850-1200		●			40	3	40	4	35	3
アルミニウム、アルミニウム合金		Al99.5	AlMg1		≤400		◎								
アルミニウム合金		A7075	AlMg7		≤450		◎								
アルミダイカスト合金 ≤10%Si >10%Si		ADC10			≤600		◎								
		ADC1	ADC12		≤600		◎								
マグネシウム合金		MgMn2	G-MgAl8		≤450		○								
純銅		DCU	C1220P		≤400		◎								
黄銅(短い切屑)		C3713P			≤600		◎								
黄銅(長い切屑)		C2400P	C3710P	YBSC3	≤600		◎								
青銅(短い切屑)		CuSn7ZnPb	C5210P		≤600		◎●								
		CuNi18Zn19Pb	CuNi3Si		>600-850		●								
青銅(長い切屑)		CuAl5	CuAl9Mn	C5212P	≤850		●								
		CuAl1	1Ni	CuBe2	850-1000		●								

ご注意

上記切削条件は機械剛性・クランプ状態等諸条件が最適の場合を基準としています。
不安定な条件下でご利用の場合は、切削速度をより20%—30%下げてご利用下さい。
太字の送りCodeの被削材は最適を示しますが、細字の送りCodeの被削材は適用可能を表します。

DRILLING

TAPPING/THREAD
MILLING/FLUTELESS
TAPPING

MILLING

REAMING

PCD/PCB



SPECIAL TOOLING
SOLUTIONS

COUNTERSINKING/
DE-BURRING

MODULAR TOOLING SYSTEMS

TOOL RESTORATION SERVICE

GUHRING

GUHRING

ゲーリングジャパン株式会社

<http://www.guhring.co.jp>

■本社・東日本営業所

〒104-0052 東京都中央区月島3-24-5月島NRビル5F

TEL03(3536)2800 FAX03(3536)2805

■営業所 中日本・西日本

No liability can be accepted for printing errors or technical changes of any kind.
Our Conditions of Sale and Terms of Payment apply. Available on request.
The illustrations show optional equipment.