

## RT100 VA

ステンレス用

耐摩耗性の高い  
nanoA(TiAlN) コーティング  
の採用

ステンレス鋼加工用に特別  
に開発された、超硬素材の  
採用

ステンレス鋼加工用の特殊  
ドリル形状の採用

## RT100 HF

難削材用

硬度 5500HV をもった  
Signum コーティングの採用

高硬度材、Ni 基合金等の  
難削材加工に最適な超硬素材  
の採用

強靱な刃型設計による  
刃先強度の強化

# GÜHRING

## 高能率ドリル RT100 VA / RT100 HF シリーズ

### ●ステンレス用ドリル RT100 VA

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 RT100 HF

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**

## RT 100 VA

ステンレス材を高速・高精度かつ長寿命で加工する為に、グーリングは新しく RT100 VA ドリルを開発しました。RT100VA ドリルは次の特長により、ステンレス加工において大きな効果を発揮します。

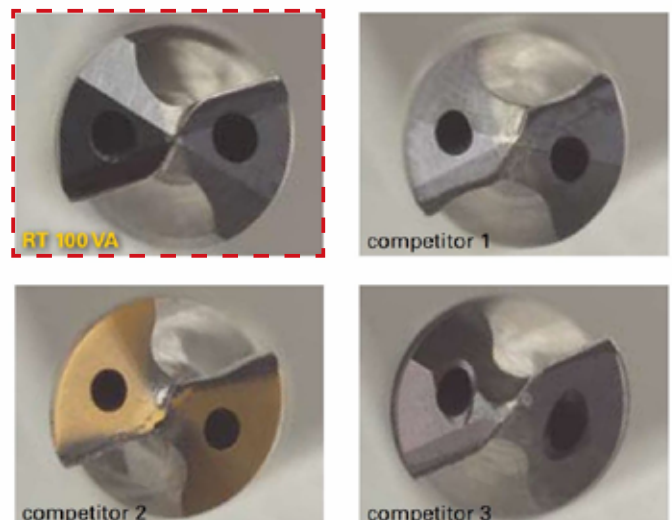
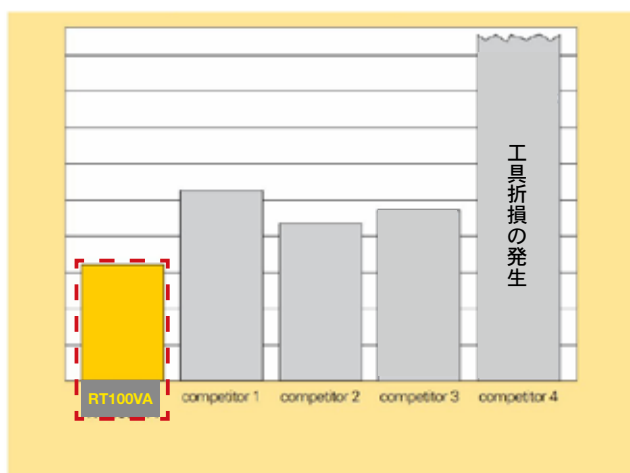
- ステンレス加工に最適な超硬素材
- 摩耗を最小限に抑える TiAlN nanoA コーティングの採用
- ステンレス加工に最適なドリル形状

RT 100 VA ドリルは高い送り速度が可能で、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。

型番	8510	8511	8511	8511
ドリル径	Φ10.6	Φ8	Φ15	Φ6.8
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
	<b>SUS303</b>	<b>SUS304</b>	<b>SUS316Ti</b>	<b>SUS321</b>
加工深さ	9mm	34mm	58mm	28mm
穴形状	止り穴	貫通穴	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 Vf [mm/rev]	0.16	0.2	0.14	0.1
工具寿命 [m]	<b>1800</b>	<b>190</b>	<b>63</b>	<b>150</b>

RT100 VA ドリルは他社工具と比較し、様々なステンレス加工において、刃先摩耗量が小さいことを立証しました。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 加工後の工具の摩耗量と損傷状態を表しています。RT100 VA ドリルは微小なコーナー摩耗が認められますが、チゼル部の損傷はほとんど見られません。一方、他社品では大きなコーナー摩耗が発生し、さらに激しいチゼル部の損傷もみられ、加工長 100m 到達前に折損が発生したのものもあります。

【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	8510 標準価格	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8510 標準価格	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8510 標準価格
3.00	62	20	6	11,590	6.75	79	34	8	16,520	10.80	102	55	12	26,680
3.10	62	20	6	11,590	6.80	79	34	8	13,320	10.90	102	55	12	26,680
3.17	62	20	6	12,080	6.90	79	34	8	13,320	11.00	102	55	12	21,060
3.20	62	20	6	11,590	7.00	79	34	8	13,320	11.10	102	55	12	26,760
3.25	62	20	6	12,080	7.10	79	41	8	16,520	11.11	102	55	12	26,760
3.30	62	20	6	11,590	7.14	79	41	8	16,520	11.20	102	55	12	21,060
3.40	62	20	6	11,590	7.20	79	41	8	16,520	11.30	102	55	12	26,680
3.50	62	20	6	11,590	7.30	79	41	8	16,520	11.40	102	55	12	26,680
3.57	62	20	6	12,080	7.40	79	41	8	13,320	11.50	102	55	12	21,060
3.60	62	20	6	11,590	7.50	79	41	8	13,320	11.60	102	55	12	24,680
3.70	62	20	6	11,590	7.54	79	41	8	16,520	11.70	102	55	12	24,680
3.80	66	24	6	11,590	7.60	79	41	8	16,520	11.80	102	55	12	26,680
3.90	66	24	6	11,590	7.70	79	41	8	13,320	11.90	102	55	12	26,680
3.97	66	24	6	12,080	7.80	79	41	8	13,320	11.91	102	55	12	26,680
4.00	66	24	6	11,590	7.90	79	41	8	16,520	12.00	102	55	12	21,060
4.10	66	24	6	12,080	7.94	79	41	8	16,520	12.20	107	60	14	34,300
4.20	66	24	6	12,080	8.00	79	41	8	13,320	12.50	107	60	14	32,750
4.30	66	24	6	12,080	8.10	89	47	10	19,060	12.70	107	60	14	34,300
4.37	66	24	6	13,980	8.20	89	47	10	19,060	12.80	107	60	14	37,420
4.40	66	24	6	13,980	8.30	89	47	10	19,060	13.00	107	60	14	27,370
4.50	66	24	6	12,080	8.33	89	47	10	19,060	13.30	107	60	14	34,380
4.60	66	24	6	12,080	8.40	89	47	10	19,060	13.50	107	60	14	27,370
4.65	66	24	6	13,980	8.50	89	47	10	14,630	13.70	107	60	14	34,380
4.70	66	24	6	12,080	8.60	89	47	10	14,630	14.00	107	60	14	27,370
4.76	66	28	6	13,980	8.70	89	47	10	14,630	14.20	115	65	16	41,930
4.80	66	28	6	12,080	8.73	89	47	10	19,060	14.29	115	65	16	41,600
4.90	66	28	6	13,980	8.80	89	47	10	14,630	14.30	115	65	16	41,600
5.00	66	28	6	12,080	8.90	89	47	10	19,060	14.50	115	65	16	35,300
5.10	66	28	6	12,080	9.00	89	47	10	14,630	14.70	115	65	16	41,930
5.16	66	28	6	13,980	9.10	89	47	10	19,060	15.00	115	65	16	35,300
5.20	66	28	6	12,080	9.13	89	47	10	19,060	15.20	115	65	16	41,930
5.30	66	28	6	13,980	9.20	89	47	10	19,060	15.30	115	65	16	41,930
5.40	66	28	6	13,980	9.25	89	47	10	19,060	15.50	115	65	16	35,300
5.50	66	28	6	12,080	9.30	89	47	10	14,630	15.70	115	65	16	37,860
5.55	66	28	6	13,980	9.40	89	47	10	19,060	16.00	115	65	16	35,300
5.56	66	28	6	13,980	9.50	89	47	10	14,630	16.30	123	73	18	48,240
5.60	66	28	6	12,080	9.52	89	47	10	19,060	16.50	123	73	18	48,240
5.70	66	28	6	12,080	9.60	89	47	10	19,060	16.90	123	73	18	48,240
					9.70	89	47	10	19,060	17.00	123	73	18	48,240
5.80	66	28	6	12,080	9.80	89	47	10	14,630	17.30	123	73	18	51,830
5.90	66	28	6	13,980	9.90	89	47	10	19,060	17.50	123	73	18	51,830
5.95	66	28	6	13,980	9.92	89	47	10	19,060	18.00	123	73	18	51,830
6.00	66	28	6	12,080	10.00	89	47	10	14,630	18.50	131	79	20	60,960
6.10	79	34	8	16,520	10.10	102	55	12	24,680	18.90	131	79	20	60,960
6.20	79	34	8	16,520	10.20	102	55	12	21,060	19.00	131	79	20	56,280
6.30	79	34	8	16,520	10.30	102	55	12	21,060	19.05	131	79	20	62,560
6.35	79	34	8	16,520	10.32	102	55	12	24,680	19.30	131	79	20	62,560
6.40	79	34	8	16,520	10.40	102	55	12	21,060	19.50	131	79	20	62,560
6.50	79	34	8	13,320	10.50	102	55	12	21,060	20.00	131	79	20	62,560
6.60	79	34	8	16,520	10.60	102	55	12	24,680					
6.70	79	34	8	13,320	10.70	102	55	12	24,680					

\* 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	8511		刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8511		刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8511	
				標準価格						標準価格						標準価格	
3.00	66	28	6	13,270		6.75	91	53	8	19,820		10.80	118	71	12	31,760	
3.10	66	28	6	13,270		6.80	91	53	8	15,350		10.90	118	71	12	31,760	
3.17	66	28	6	13,830		6.90	91	53	8	15,350		11.00	118	71	12	24,220	
3.20	66	28	6	13,270		7.00	91	53	8	15,350		11.10	118	71	12	31,760	
3.25	66	28	6	13,830		7.10	91	53	8	19,820		11.11	118	71	12	31,760	
3.30	66	28	6	13,270		7.14	91	53	8	19,820		11.20	118	71	12	31,760	
3.40	66	28	6	13,270		7.20	91	53	8	19,820		11.30	118	71	12	31,760	
3.50	66	28	6	13,270		7.30	91	53	8	19,820		11.40	118	71	12	31,760	
3.57	66	28	6	13,830		7.40	91	53	8	15,350		11.50	118	71	12	25,150	
3.60	66	28	6	13,270		7.50	91	53	8	15,350		11.60	118	71	12	31,760	
3.70	66	28	6	13,270		7.54	91	53	8	19,820		11.70	118	71	12	31,760	
3.80	74	36	6	13,270		7.60	91	53	8	19,820		11.80	118	71	12	31,760	
3.90	74	36	6	13,270		7.70	91	53	8	15,350		11.90	118	71	12	31,760	
3.97	74	36	6	13,830		7.80	91	53	8	15,350		11.91	118	71	12	31,760	
4.00	74	36	6	13,270		7.90	91	53	8	19,820		12.00	118	71	12	24,220	
4.10	74	36	6	13,830		7.94	91	53	8	19,740		12.20	124	77	14	40,660	
4.20	74	36	6	13,830		8.00	91	53	8	15,350		12.50	124	77	14	35,400	
4.30	74	36	6	13,830		8.10	103	61	10	23,130		12.70	124	77	14	40,660	
4.37	74	36	6	17,280		8.20	103	61	10	23,130		12.80	124	77	14	40,660	
4.40	74	36	6	17,280		8.30	103	61	10	23,130		13.00	124	77	14	31,470	
4.50	74	36	6	13,830		8.33	103	61	10	23,130		13.30	124	77	14	40,660	
4.60	74	36	6	13,830		8.40	103	61	10	23,130		13.50	124	77	14	34,090	
4.65	74	36	6	17,280		8.50	103	61	10	18,110		13.70	124	77	14	40,660	
4.70	74	36	6	13,830		8.60	103	61	10	18,110		14.00	124	77	14	31,470	
4.76	82	44	6	17,280		8.70	103	61	10	18,110		14.20	133	83	16	49,550	
4.80	82	44	6	13,830		8.73	103	61	10	23,130		14.29	133	83	16	49,550	
4.90	82	44	6	17,280		8.80	103	61	10	18,110		14.30	133	83	16	49,550	
5.00	82	44	6	13,270		8.90	103	61	10	23,130		14.50	133	83	16	40,590	
5.10	82	44	6	13,830		9.00	103	61	10	16,820		14.70	133	83	16	49,550	
5.16	82	44	6	17,280		9.10	103	61	10	23,130		15.00	133	83	16	40,590	
5.20	82	44	6	13,830		9.13	103	61	10	23,130		15.20	133	83	16	49,550	
5.30	82	44	6	17,280		9.20	103	61	10	23,130		15.30	133	83	16	49,550	
5.40	82	44	6	17,280		9.25	103	61	10	23,130		15.50	133	83	16	40,590	
5.50	82	44	6	13,830		9.30	103	61	10	18,110		15.70	133	83	16	42,140	
5.55	82	44	6	17,280		9.40	103	61	10	23,130		16.00	133	83	16	40,590	
5.56	82	44	6	17,280		9.50	103	61	10	18,110		16.30	143	93	18	60,100	
5.60	82	44	6	13,830		9.52	103	61	10	23,130		16.50	143	93	18	60,100	
5.70	82	44	6	13,830		9.60	103	61	10	23,130		16.90	143	93	18	60,100	
						9.70	103	61	10	23,130		17.00	143	93	18	55,480	
5.80	82	44	6	13,830		9.80	103	61	10	18,110		17.30	143	93	18	59,600	
5.90	82	44	6	17,280		9.90	103	61	10	23,130		17.50	143	93	18	59,600	
5.95	82	44	6	17,280		9.92	103	61	10	23,130		18.00	143	93	18	59,600	
6.00	82	44	6	13,270		10.00	103	61	10	16,820		18.50	153	101	20	72,810	
6.10	91	53	8	19,820		10.10	118	71	12	31,760		18.90	153	101	20	72,810	
6.20	91	53	8	19,820		10.20	118	71	12	25,150		19.00	153	101	20	70,110	
6.30	91	53	8	19,820		10.30	118	71	12	25,150		19.05	153	101	20	72,810	
6.35	91	53	8	19,820		10.32	118	71	12	31,760		19.30	153	101	20	72,810	
6.40	91	53	8	19,820		10.40	118	71	12	25,150		19.50	153	101	20	71,940	
6.50	91	53	8	15,350		10.50	118	71	12	25,150		20.00	153	101	20	71,940	
6.60	91	53	8	19,820		10.60	118	71	12	31,760							
6.70	91	53	8	15,350		10.70	118	71	12	31,760							

\* 薄字のサイズはドイツ取り寄せ品となります

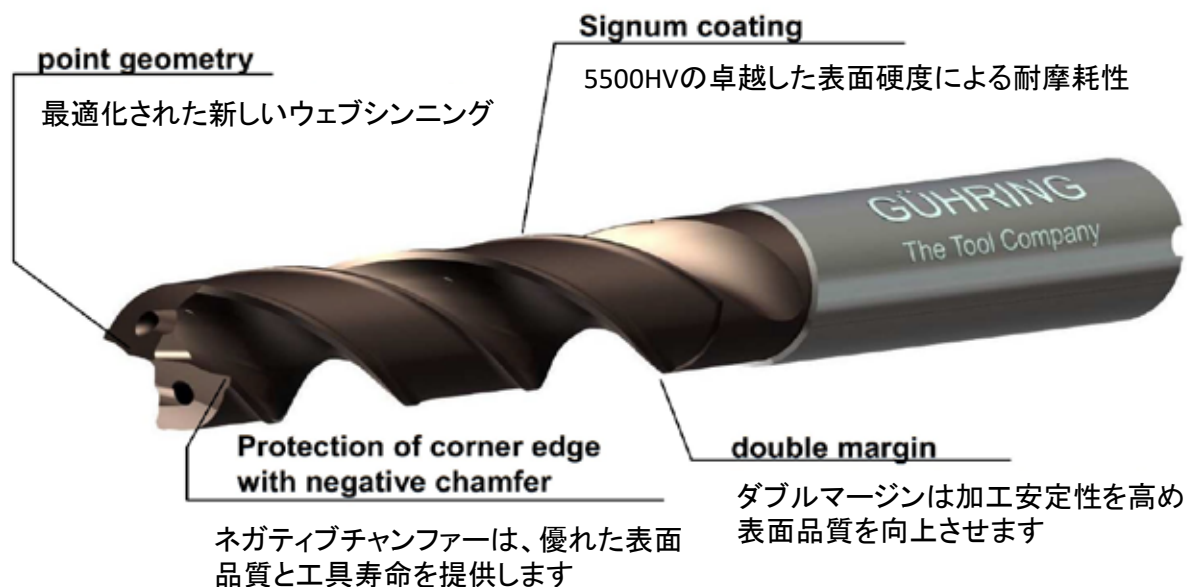
## RT 100 HF

RT100 HF ドリルは、被削性の悪い高硬度鋼や 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 ドリルは次の特長により、大きな効果を発揮します。

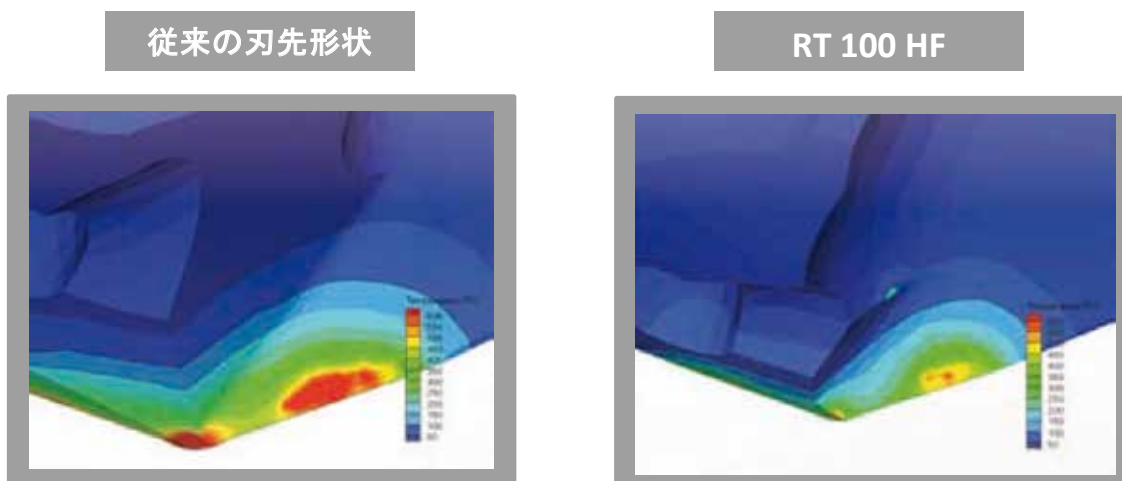
- 強靱な刃型形状での設計
- 高硬度材、Ni 基合金加工に適した超硬素材
- 極めて高硬度な "Signum コーティング" の採用

幅広い RT100 HF ドリル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	8520	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8520	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8520
				標準価格					標準価格					標準価格
3.00	62	20	6	11,590	6.75	79	34	8	16,520	10.80	102	55	12	26,680
3.10	62	20	6	11,590	6.80	79	34	8	13,320	10.90	102	55	12	26,680
3.17	62	20	6	12,080	6.90	79	34	8	13,320	11.00	102	55	12	21,060
3.20	62	20	6	11,590	7.00	79	34	8	13,320	11.10	102	55	12	26,760
3.25	62	20	6	12,080	7.10	79	41	8	16,520	11.11	102	55	12	26,760
3.30	62	20	6	11,590	7.14	79	41	8	16,520	11.20	102	55	12	21,060
3.40	62	20	6	11,590	7.20	79	41	8	16,520	11.30	102	55	12	26,680
3.50	62	20	6	11,590	7.30	79	41	8	16,520	11.40	102	55	12	26,680
3.57	62	20	6	12,080	7.40	79	41	8	13,320	11.50	102	55	12	21,060
3.60	62	20	6	11,590	7.50	79	41	8	13,320	11.60	102	55	12	24,680
3.70	62	20	6	11,590	7.54	79	41	8	16,520	11.70	102	55	12	24,680
3.80	66	24	6	11,590	7.60	79	41	8	16,520	11.80	102	55	12	26,680
3.90	66	24	6	11,590	7.70	79	41	8	13,320	11.90	102	55	12	26,680
3.97	66	24	6	12,080	7.80	79	41	8	13,320	11.91	102	55	12	26,680
4.00	66	24	6	11,590	7.90	79	41	8	16,520	12.00	102	55	12	21,060
4.10	66	24	6	12,080	7.94	79	41	8	16,520	12.20	107	60	14	34,300
4.20	66	24	6	12,080	8.00	79	41	8	13,320	12.50	107	60	14	32,750
4.30	66	24	6	12,080	8.10	89	47	10	19,060	12.70	107	60	14	34,300
4.37	66	24	6	13,980	8.20	89	47	10	19,060	12.80	107	60	14	37,420
4.40	66	24	6	13,980	8.30	89	47	10	19,060	13.00	107	60	14	27,370
4.50	66	24	6	12,080	8.33	89	47	10	19,060	13.30	107	60	14	34,380
4.60	66	24	6	12,080	8.40	89	47	10	19,060	13.50	107	60	14	27,370
4.65	66	24	6	13,980	8.50	89	47	10	14,630	13.70	107	60	14	34,380
4.70	66	24	6	12,080	8.60	89	47	10	14,630	14.00	107	60	14	27,370
4.76	66	28	6	13,980	8.70	89	47	10	14,630	14.20	115	65	16	41,930
4.80	66	28	6	12,080	8.73	89	47	10	19,060	14.29	115	65	16	41,600
4.90	66	28	6	13,980	8.80	89	47	10	14,630	14.30	115	65	16	41,600
5.00	66	28	6	12,080	8.90	89	47	10	19,060	14.50	115	65	16	35,300
5.10	66	28	6	12,080	9.00	89	47	10	14,630	14.70	115	65	16	41,930
5.16	66	28	6	13,980	9.10	89	47	10	19,060	15.00	115	65	16	35,300
5.20	66	28	6	12,080	9.13	89	47	10	19,060	15.20	115	65	16	41,930
5.30	66	28	6	13,980	9.20	89	47	10	19,060	15.30	115	65	16	41,930
5.40	66	28	6	13,980	9.25	89	47	10	19,060	15.50	115	65	16	35,300
5.50	66	28	6	12,080	9.30	89	47	10	14,630	15.70	115	65	16	37,860
5.55	66	28	6	13,980	9.40	89	47	10	19,060	16.00	115	65	16	35,300
5.56	66	28	6	13,980	9.50	89	47	10	14,630	16.30	123	73	18	48,240
5.60	66	28	6	12,080	9.52	89	47	10	19,060	16.50	123	73	18	48,240
5.70	66	28	6	12,080	9.60	89	47	10	19,060	16.90	123	73	18	48,240
					9.70	89	47	10	19,060	17.00	123	73	18	48,240
5.80	66	28	6	12,080	9.80	89	47	10	14,630	17.30	123	73	18	51,830
5.90	66	28	6	13,980	9.90	89	47	10	19,060	17.50	123	73	18	51,830
5.95	66	28	6	13,980	9.92	89	47	10	19,060	18.00	123	73	18	51,830
6.00	66	28	6	12,080	10.00	89	47	10	14,630	18.50	131	79	20	60,960
6.10	79	34	8	16,520	10.10	102	55	12	24,680	18.90	131	79	20	60,960
6.20	79	34	8	16,520	10.20	102	55	12	21,060	19.00	131	79	20	56,280
6.30	79	34	8	16,520	10.30	102	55	12	21,060	19.05	131	79	20	62,560
6.35	79	34	8	16,520	10.32	102	55	12	24,680	19.30	131	79	20	62,560
6.40	79	34	8	16,520	10.40	102	55	12	21,060	19.50	131	79	20	62,560
6.50	79	34	8	13,320	10.50	102	55	12	21,060	20.00	131	79	20	62,560
6.60	79	34	8	16,520	10.60	102	55	12	24,680					
6.70	79	34	8	13,320	10.70	102	55	12	24,680					

\* 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	8521 標準価格	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8521 標準価格	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8521 標準価格
3.00	66	28	6	13,270	6.75	91	53	8	19,820	10.80	118	71	12	31,760
3.10	66	28	6	13,270	6.80	91	53	8	15,350	10.90	118	71	12	31,760
3.17	66	28	6	13,830	6.90	91	53	8	15,350	11.00	118	71	12	24,220
3.20	66	28	6	13,270	7.00	91	53	8	15,350	11.10	118	71	12	31,760
3.25	66	28	6	13,830	7.10	91	53	8	19,820	11.11	118	71	12	31,760
3.30	66	28	6	13,270	7.14	91	53	8	19,820	11.20	118	71	12	31,760
3.40	66	28	6	13,270	7.20	91	53	8	19,820	11.30	118	71	12	31,760
3.50	66	28	6	13,270	7.30	91	53	8	19,820	11.40	118	71	12	31,760
3.57	66	28	6	13,830	7.40	91	53	8	15,350	11.50	118	71	12	25,150
3.60	66	28	6	13,270	7.50	91	53	8	15,350	11.60	118	71	12	31,760
3.70	66	28	6	13,270	7.54	91	53	8	19,820	11.70	118	71	12	31,760
3.80	74	36	6	13,270	7.60	91	53	8	19,820	11.80	118	71	12	31,760
3.90	74	36	6	13,270	7.70	91	53	8	15,350	11.90	118	71	12	31,760
3.97	74	36	6	13,830	7.80	91	53	8	15,350	11.91	118	71	12	31,760
4.00	74	36	6	13,270	7.90	91	53	8	19,820	12.00	118	71	12	24,220
4.10	74	36	6	13,830	7.94	91	53	8	19,740	12.20	124	77	14	40,660
4.20	74	36	6	13,830	8.00	91	53	8	15,350	12.50	124	77	14	35,400
4.30	74	36	6	13,830	8.10	103	61	10	23,130	12.70	124	77	14	40,660
4.37	74	36	6	17,280	8.20	103	61	10	23,130	12.80	124	77	14	40,660
4.40	74	36	6	17,280	8.30	103	61	10	23,130	13.00	124	77	14	31,470
4.50	74	36	6	13,830	8.33	103	61	10	23,130	13.30	124	77	14	40,660
4.60	74	36	6	13,830	8.40	103	61	10	23,130	13.50	124	77	14	34,090
4.65	74	36	6	17,280	8.50	103	61	10	18,110	13.70	124	77	14	40,660
4.70	74	36	6	13,830	8.60	103	61	10	18,110	14.00	124	77	14	31,470
4.76	82	44	6	17,280	8.70	103	61	10	18,110	14.20	133	83	16	49,550
4.80	82	44	6	13,830	8.73	103	61	10	23,130	14.29	133	83	16	49,550
4.90	82	44	6	17,280	8.80	103	61	10	18,110	14.30	133	83	16	49,550
5.00	82	44	6	13,270	8.90	103	61	10	23,130	14.50	133	83	16	40,590
5.10	82	44	6	13,830	9.00	103	61	10	16,820	14.70	133	83	16	49,550
5.16	82	44	6	17,280	9.10	103	61	10	23,130	15.00	133	83	16	40,590
5.20	82	44	6	13,830	9.13	103	61	10	23,130	15.20	133	83	16	49,550
5.30	82	44	6	17,280	9.20	103	61	10	23,130	15.30	133	83	16	49,550
5.40	82	44	6	17,280	9.25	103	61	10	23,130	15.50	133	83	16	40,590
5.50	82	44	6	13,830	9.30	103	61	10	18,110	15.70	133	83	16	42,140
5.55	82	44	6	17,280	9.40	103	61	10	23,130	16.00	133	83	16	40,590
5.56	82	44	6	17,280	9.50	103	61	10	18,110	16.30	143	93	18	60,100
5.60	82	44	6	13,830	9.52	103	61	10	23,130	16.50	143	93	18	60,100
5.70	82	44	6	13,830	9.60	103	61	10	23,130	16.90	143	93	18	60,100
					9.70	103	61	10	23,130	17.00	143	93	18	55,480
5.80	82	44	6	13,830	9.80	103	61	10	18,110	17.30	143	93	18	59,600
5.90	82	44	6	17,280	9.90	103	61	10	23,130	17.50	143	93	18	59,600
5.95	82	44	6	17,280	9.92	103	61	10	23,130	18.00	143	93	18	59,600
6.00	82	44	6	13,270	10.00	103	61	10	16,820	18.50	153	101	20	72,810
6.10	91	53	8	19,820	10.10	118	71	12	31,760	18.90	153	101	20	72,810
6.20	91	53	8	19,820	10.20	118	71	12	25,150	19.00	153	101	20	70,110
6.30	91	53	8	19,820	10.30	118	71	12	25,150	19.05	153	101	20	72,810
6.35	91	53	8	19,820	10.32	118	71	12	31,760	19.30	153	101	20	72,810
6.40	91	53	8	19,820	10.40	118	71	12	25,150	19.50	153	101	20	71,940
6.50	91	53	8	15,350	10.50	118	71	12	25,150	20.00	153	101	20	71,940
6.60	91	53	8	19,820	10.60	118	71	12	31,760					
6.70	91	53	8	15,350	10.70	118	71	12	31,760					

\* 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	8522 標準価格	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8522 標準価格	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8522 標準価格
3.00	70	30	6	21,920	6.75	106	66	8	29,270	10.50	155	106	12	43,260
3.25	70	30	6	24,120	6.80	106	66	8	26,610	10.80	155	106	12	43,260
3.30	70	30	6	21,920	6.90	116	76	8	26,610	11.00	155	106	12	43,260
3.40	75	35.5	6	21,920	7.00	116	76	8	26,610	11.30	163	114	12	47,590
3.50	75	35.5	6	21,920	7.40	116	76	8	29,270	11.40	163	114	12	47,590
3.70	75	35.5	6	21,920	7.50	116	76	8	26,610	11.50	163	114	12	43,260
4.00	75	37.5	6	21,920	7.80	116	76	8	26,610	12.00	163	114	12	43,260
4.20	75	37.5	6	21,920	8.00	116	76	8	26,610	12.50	182	133	14	52,610
4.30	85	45	6	21,920	8.50	131	87	10	32,460	13.00	182	133	14	52,610
4.50	85	45	6	21,920	8.60	131	87	10	32,460	13.10	182	133	14	57,870
4.65	85	45	6	24,120	8.80	131	87	10	32,460	13.50	182	133	14	52,610
5.00	90	50	6	21,920	9.00	131	87	10	32,460	14.00	182	133	14	52,610
5.10	90	50	6	21,920	9.25	139	95	10	35,710	14.50	204	152	16	65,750
5.20	90	50	6	21,920	9.40	139	95	10	35,710	15.00	204	152	16	65,750
5.50	97	57	6	21,920	9.50	139	95	10	35,710	15.10	204	152	16	72,320
5.55	97	57	6	24,120	10.00	139	95	10	35,710	15.50	204	152	16	65,750
6.00	97	57	6	21,920	10.20	155	106	12	43,260	16.00	204	152	16	65,750
6.50	106	66	8	26,610	10.40	155	106	12	47,590					

\* 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	8524 標準価格	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8524 標準価格	刃径 mm	全長 mm	刃長 mm	シャンク径 mm	8524 標準価格
3.00	62	20	6	8,850	6.80	79	34	8	9,470	10.90	102	55	12	21,600
3.10	62	20	6	8,850	6.90	79	34	8	9,470	11.00	102	55	12	14,950
3.17	62	20	6	9,660	7.00	79	34	8	9,660	11.10	102	55	12	23,750
3.20	62	20	6	8,850	7.10	79	41	8	13,350	11.11	102	55	12	23,750
3.25	62	20	6	9,660	7.14	79	41	8	9,660	11.20	102	55	12	14,950
3.30	62	20	6	8,850	7.20	79	41	8	13,350	11.30	102	55	12	22,620
3.40	62	20	6	8,850	7.30	79	41	8	13,350	11.40	102	55	12	21,350
3.50	62	20	6	8,850	7.40	79	41	8	9,470	11.50	102	55	12	14,950
3.57	62	20	6	9,660	7.50	79	41	8	9,660	11.60	102	55	12	21,860
3.60	62	20	6	8,850	7.54	79	41	8	9,660	11.70	102	55	12	21,860
3.70	62	20	6	8,850	7.60	79	41	8	13,350	11.80	102	55	12	20,590
3.80	66	24	6	8,850	7.70	79	41	8	9,470	11.90	102	55	12	20,590
3.90	66	24	6	8,850	7.80	79	41	8	9,470	11.91	102	55	12	21,860
3.97	66	24	6	9,660	7.90	79	41	8	9,660	12.00	102	55	12	14,950
4.00	66	24	6	8,850	7.94	79	41	8	9,660	12.20	107	60	14	29,220
4.10	66	24	6	8,850	8.00	79	41	8	9,470	12.50	107	60	14	21,040
4.20	66	24	6	8,850	8.10	89	47	10	14,990	12.70	107	60	14	31,050
4.30	66	24	6	8,850	8.20	89	47	10	14,990	12.80	107	60	14	32,530
4.37	66	24	6	11,180	8.30	89	47	10	11,180	13.00	107	60	14	21,040
4.40	66	24	6	11,180	8.33	89	47	10	11,180	13.30	107	60	14	27,450
4.50	66	24	6	8,850	8.40	89	47	10	14,990	13.50	107	60	14	21,040
4.60	66	24	6	8,850	8.50	89	47	10	10,800	13.70	107	60	14	27,450
4.65	66	24	6	11,180	8.60	89	47	10	11,180	14.00	107	60	14	21,040
4.70	66	24	6	8,850	8.70	89	47	10	10,800	14.20	115	65	16	35,570
4.76	66	28	6	11,180	8.73	89	47	10	11,180	14.29	115	65	16	35,570
4.80	66	28	6	8,850	8.80	89	47	10	10,800	14.30	115	65	16	35,570
4.90	66	28	6	11,180	8.90	89	47	10	14,990	14.50	115	65	16	27,140
5.00	66	28	6	8,850	9.00	89	47	10	10,370	14.70	115	65	16	34,300
5.10	66	28	6	8,850	9.10	89	47	10	14,990	15.00	115	65	16	27,140
5.16	66	28	6	11,180	9.13	89	47	10	11,180	15.20	115	65	16	34,300
5.20	66	28	6	8,850	9.20	89	47	10	14,990	15.30	115	65	16	34,300
5.30	66	28	6	10,800	9.25	89	47	10	10,800	15.50	115	65	16	27,140
5.40	66	28	6	10,800	9.30	89	47	10	10,800	15.70	115	65	16	33,930
5.50	66	28	6	8,850	9.40	89	47	10	14,990	16.00	115	65	16	27,140
5.55	66	28	6	11,180	9.50	89	47	10	11,180	16.30	123	73	18	36,040
5.56	66	28	6	11,180	9.52	89	47	10	11,180	16.50	123	73	18	36,040
5.60	66	28	6	8,850	9.60	89	47	10	16,010	16.90	123	73	18	36,040
5.70	66	28	6	8,850	9.70	89	47	10	16,010	17.00	123	73	18	33,260
5.80	66	28	6	8,850	9.80	89	47	10	10,800	17.30	123	73	18	36,040
5.90	66	28	6	11,780	9.90	89	47	10	16,010	17.50	123	73	18	35,740
5.95	66	28	6	11,780	9.92	89	47	10	11,780	18.00	123	73	18	35,740
6.00	66	28	6	8,850	10.00	89	47	10	10,370	18.50	131	79	20	45,280
6.10	79	34	8	13,350	10.10	102	55	12	20,620	18.90	131	79	20	48,410
6.20	79	34	8	13,350	10.20	102	55	12	14,950	19.00	131	79	20	45,280
6.30	79	34	8	13,350	10.30	102	55	12	14,950	19.05	131	79	20	48,410
6.35	79	34	8	13,350	10.32	102	55	12	13,350	19.30	131	79	20	48,410
6.40	79	34	8	13,350	10.40	102	55	12	14,950	19.50	131	79	20	48,410
6.50	79	34	8	9,470	10.50	102	55	12	14,950	20.00	131	79	20	46,550
6.60	79	34	8	13,350	10.60	102	55	12	20,620					
6.70	79	34	8	9,470	10.70	102	55	12	20,620					
6.75	79	34	8	13,350	10.80	102	55	12	13,350					

\* 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

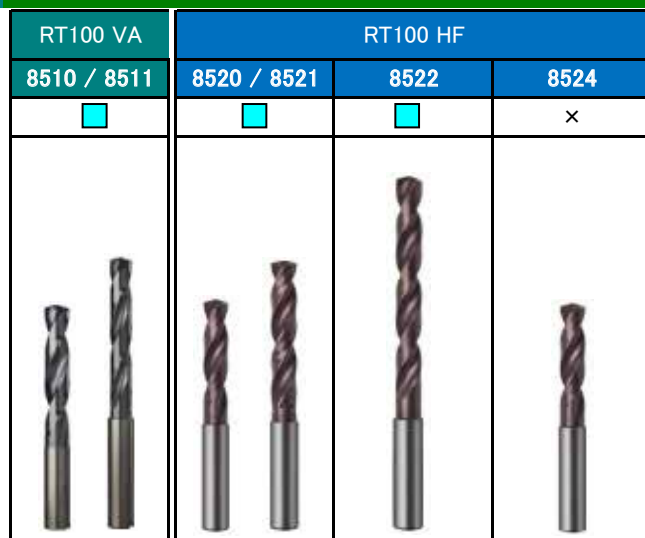
品番

オイルホール

送り表

切削液 ◎エマルジョン ●油性 ○エア

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 <sup>2</sup> ) 硬度	切削液	RT100 VA		RT100 HF					
				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 SUS430 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。  
太字の送りコードの被削材は最適を示しますが、細字の送りコードの被削材は適用可能を表します。



# GÜHRING

グーリングジャパン株式会社  
<https://www.guhring.co.jp>

TEL 03-(3536)2800(代表)  
 FAX 03-(3536)2805

営業所 東京/浜松/名古屋/大阪/広島/砺波  
 名古屋工場/OEM部

本カタログに掲載した内容は、2022年8月現在のものです。  
 お客様のニーズに、よりの確にお応えするため、商品は常に改善・改良が続けられています。  
 そのため、本カタログに掲載の性能や仕様等は将来予告なく変更されることがございますので  
 あらかじめご了承ください。