

Carbide End Mills for Graphite
超硬グラファイト用エンドミル

レギュラー刃長 Regular

側面 溝 座ぐり 荒 中仕上げ 仕上げ
Side Cutting Slotting Spot Facing Roughing Semi Finishing Finishing

専用機用 エアホール付き
For Custom with air-hole

外径公差 DC < 6 : 0 ~ -0.03
6 ≤ DC : 0 ~ -0.04

h6

(mm)



GSE4

超硬 ねじり30° 切削条件表 A462

商品コード Item code	在庫 Stock	寸法 Size (mm)			
		外径 Tool dia.	刃長 Flute length	全長 Overall length	シャンク径 Shank dia.
※ GSE4020	☐	2	10	80	4
※ GSE4030	☐	3	15	80	4
※ GSE4040	☐	4	20	80	4
GSE4050	☐	5	30	100	6
GSE4060	☐	6	30	100	6
GSE4070	☐	7	30	100	6
GSE4080	☐	8	40	110	8
GSE4090	☐	9	40	110	8
GSE4100	☐	10	50	120	10
GSE4110	☐	11	50	120	10
GSE4120	☐	12	55	130	12
GSE4130	☐	13	55	130	12
GSE4160	☐	16	60	150	16
GSE4200	☐	20	60	150	20
GSE4210	☐	21	60	150	20
GSE4250	☐	25	60	180	25
GSE4300	☐	30	60	200	32

ロングシャンク Long Shank

側面 溝 座ぐり 荒 中仕上げ 仕上げ
Side Cutting Slotting Spot Facing Roughing Semi Finishing Finishing

専用機用 エアホール付き
For Custom with air-hole

外径公差 DC < 6 : 0 ~ -0.03
6 ≤ DC : 0 ~ -0.04

h6

(mm)



GSD4

超硬 ねじり30° 切削条件表 A462

商品コード Item code	在庫 Stock	寸法 Size (mm)			
		外径 Tool dia.	刃長 Flute length	全長 Overall length	シャンク径 Shank dia.
※ GSD4020	☐	2	10	100	4
※ GSD4030	☐	3	15	100	4
※ GSD4040	☐	4	20	100	4
GSD4050	☐	5	30	120	6
GSD4060	☐	6	30	150	6
GSD4070	☐	7	30	150	6
GSD4080	☐	8	40	150	8
GSD4090	☐	9	40	150	8
GSD4100	☐	10	50	180	10
GSD4110	☐	11	50	180	10
GSD4120	☐	12	55	200	12
GSD4130	☐	13	55	200	12
GSD4160	☐	16	60	250	16
GSD4200	☐	20	60	250	20
GSD4210	☐	21	60	250	20
GSD4250	☐	25	60	250	25
GSD4300	☐	30	60	250	32

標準切削条件表 Recommended cutting conditions

商品コード Item Code	切削条件 Conditions	
	回転数 Revolution (min ⁻¹)	送り速度 Table speed (mm/min)
GSE4020	15,000	600
GSE4030	15,000	900
GSE4040	15,000	1,200
GSE4050	15,000	1,500
GSE4060	15,000	1,800
GSE4070	15,000	2,100
GSE4080	13,900	2,200
GSE4090	12,400	2,200
GSE4100	11,100	2,200
GSE4110	10,100	2,200
GSE4120	9,300	2,200
GSE4130	8,600	2,200
GSE4160	7,000	2,200
GSE4200	5,600	2,200
GSE4210	5,300	2,200
GSE4250	4,500	2,200
GSE4300	3,700	2,200

商品コード Item Code	切削条件 Conditions	
	回転数 Revolution (min ⁻¹)	送り速度 Table speed (mm/min)
GSD4020	15,000	300
GSD4030	15,000	450
GSD4040	15,000	600
GSD4050	15,000	750
GSD4060	15,000	900
GSD4070	15,000	1,000
GSD4080	13,900	1,100
GSD4090	12,400	1,100
GSD4100	11,100	1,100
GSD4110	10,100	1,100
GSD4120	9,300	1,100
GSD4130	8,600	1,100
GSD4160	7,000	1,100
GSD4200	5,600	1,100
GSD4210	5,300	1,100
GSD4250	4,500	1,100
GSD4300	3,700	1,100

GSE、GSDの対応被削材 Applicable work material of GSE, GSD

炭素鋼 合金鋼 Carbon steel Alloy steel	プリハー ド鋼 Pre-hardened steel	高硬度 Hardened steel			ステン レス鋼 Stainless steel	チタン合金 耐熱合金 Titanium alloy Heat-resistant alloy	銅合金 Copper alloy	アルミ 合金 Aluminum alloy
	> 45HRC ≤ 45HRC	> 45HRC ≤ 55HRC	> 55HRC ≤ 65HRC	> 65HRC				

グラファイト用 for Graphite

□印：特定代理店在庫です。弊社営業へお問合せください。 ※印：エアホールなしとなっています。
□ : Stocked by specified distributor. Contact with our sales department. ※ : Without air hole.