

ロング刃長

Long



外径公差
↑ ↓
φ10~φ12: 0~-0.1
φ14~φ16: 0~-0.15
φ18~φ50: 0~-0.2

h6
Ds ≤ 10 : 0-0.009
10 < Ds ≤ 18 : 0-0.011
18 < Ds ≤ 30 : 0-0.013
30 < Ds : 0-0.016 (mm)



φ20以下 φ22~28 φ30以上
(センター穴付き Center eyed)

HQL



商品コード Item Code	在庫 Stock	寸法 Size (mm)				刃数 No. of Flutes	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)
		外径 Tool Dia.	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.		
HQL10	●	10	45	100	10	4	7,350
HQL12	●	12	55	110	12	4	9,590
HQL14	●	14	55	110	12	4	10,230
HQL15	●	15	55	110	12	4	11,440
HQL16	●	16	65	125	16	4	12,100
HQL18	●	18	65	125	16	4	12,760
HQL20	●	20	75	140	20	4	14,300
HQL22	●	22	75	140	20	5	17,710
HQL25	●	25	90	165	25	5	20,790
HQL28	●	28	90	165	25	5	24,200
HQL30	●	30	90	165	25	6	28,160
HQL32	●	32	110	190	32	6	34,540
HQL35	●	35	110	190	32	6	41,800
HQL40	●	40	125	205	32	6	58,300
HQL45	●	45	125	230	42	6	78,430
HQL50	●	50	150	255	42	6	95,370

エキストラロング刃長

Extra Long



外径公差
↑ ↓
0~-0.2

h6
Ds ≤ 30 : 0~-0.013
30 < Ds : 0~-0.016 (mm)



φ20 φ25 φ30以上
(センター穴付き Center eyed)

HQXL (×○○○)



商品コード Item Code	在庫 Stock	寸法 Size (mm)				刃数 No. of Flutes	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)
		外径 Tool Dia.	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.		
HQXL20	●	20	100	180	20	4	26,070
HQXL25X125	●	25	125	215	25	5	32,230
HQXL25X150	●	25	150	240	25	5	37,620
HQXL30X125	●	30	125	215	25	6	36,740
HQXL30X150	●	30	150	240	25	6	44,220
HQXL35X125	●	35	125	225	32	6	53,020
HQXL35X150	●	35	150	250	32	6	64,900
HQXL40	●	40	180	280	32	6	90,420
HQXL45	●	45	180	290	42	6	114,400
HQXL50	●	50	205	315	42	6	144,100

ロングシャンク

Long Shank



外径公差
↑ ↓
φ12 : 0~-0.1
φ14~φ16 : 0~-0.15
φ18~φ50 : 0~-0.2

h6
Ds ≤ 10 : 0~-0.009
10 < Ds ≤ 18 : 0~-0.011
18 < Ds ≤ 30 : 0~-0.013
30 < Ds : 0~-0.016 (mm)



φ20以下 φ22~28 φ30以上
(センターカット Center cut)

HQLS



商品コード Item Code	在庫 Stock	寸法 Size (mm)				刃数 No. of Flutes	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)
		外径 Tool Dia.	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.		
HQLS12	●	12	30	150	10	4	9,440
HQLS14	●	14	30	150	12	4	10,480
HQLS16	●	16	30	150	12	4	12,430
HQLS18	●	18	35	180	16	4	13,530
HQLS20	●	20	40	200	16	4	17,710
HQLS22	●	22	40	225	20	5	18,810
HQLS25	●	25	45	225	20	5	23,320
HQLS28	●	28	45	250	25	5	27,060
HQLS30	●	30	45	250	25	6	30,140
HQLS40	●	40	65	300	32	6	61,160
HQLS50	●	50	75	320	42	6	91,850

○ HQL、HQXL、HQLSの対応被削材

Applicable work material of HQL, HQXL, HQLS

炭素鋼 合金鋼 Carbon steel Alloy steel	炭素鋼 合金鋼 Pre-hardened steel ≤ 45HRC	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 Aluminium alloy
> 45HRC	> 55HRC	> 65HRC						
○				○	○		○	

○ 再研磨対応外径範囲

Re-grinding compatibility range

商品コード Item code	外周 Outer dia. (mm)	エンド End (mm)
HQL	10 ~ 50	10 ~ 50
HQXL	20 ~ 50	20 ~ 50
HQLS	12 ~ 50	12 ~ 50

HSS End Mills Square End Mills