

ハイブリッド電着 Hybrid electroplated diamond tool IZ/IZW series

〈加工事例①〉 炭化珪素 (SiC) の円弧溝加工 Processing example①: Processing arc grooves of Silicon carbide



幅10mm深さ6mmの円弧溝加工 Processing arc grooves of 10mm in width 6mm in depth

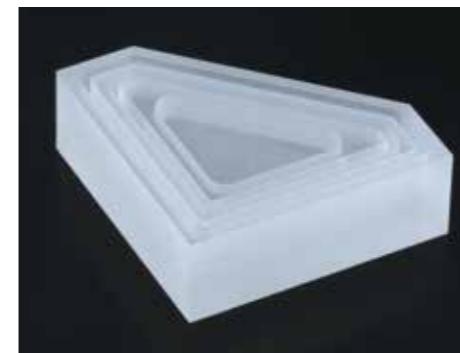
●加工条件 Processing conditions

使用工具 Tool	IZW φ10.0 #200
使用機械 Machine	マシニングセンタ Machining center
切削油 Cutting oil	水溶性切削油 Water-soluble cutting oil 外部給油 External coolant
周速 Peripheral speed	200m/min
切り込み Cut depth	0.025mm/Lap
送り速度 Feed	500mm/min

●工具寿命 Tool life

加工可能距離 Expected processing length (有効長10mm換算) per 10mm in effective length	約500m
---	-------

〈加工事例⑤〉 石英 (SiO₂) の止まり溝加工 Processing example⑤: Processing blind grooves of Quarts



幅3.5mm深さ15mmの止まり溝加工 Processing blind grooves of 3.5mm in width 15mm in depth

●加工条件 Processing conditions

使用工具 Tool	IZW φ3.5 #200
使用機械 Machine	マシニングセンタ Machining center
切削油 Cutting oil	水溶性切削油 Water-soluble cutting oil 外部給油 External coolant
周速 Peripheral speed	75m/min
切り込み Cut depth	0.05mm/Lap
送り速度 Feed	500mm/min

●工具寿命 Tool life

加工可能距離 Expected processing length (有効長10mm換算) per 10mm in effective length	約30000m
---	---------

〈加工事例②〉 ジルコニア (ZrO₂) の円弧溝加工 Processing example②: Processing arc grooves of Zirconia



幅5mm深さ8mmの円弧溝加工 Processing arc grooves of 5mm in width 8mm in depth

●加工条件 Processing conditions

使用工具 Tool	IZW φ5.0 #200
使用機械 Machine	マシニングセンタ Machining center
切削油 Cutting oil	水溶性切削油 Water-soluble cutting oil 外部給油 External coolant
周速 Peripheral speed	200m/min
切り込み Cut depth	0.05mm/Lap
送り速度 Feed	500mm/min

●工具寿命 Tool life

加工可能距離 Expected processing length (有効長10mm換算) per 10mm in effective length	約6000m
---	--------

〈加工事例⑥〉 チッカアルミ (AlN) の止まり溝加工 Processing example⑥: Processing blind grooves of Aluminum Nitride



幅3mm深さ5mmの止まり溝加工 Processing blind grooves of 3mm in width 5mm in depth

●加工条件 Processing conditions

使用工具 Tool	IZW φ3.0 #200
使用機械 Machine	マシニングセンタ Machining center
切削油 Cutting oil	水溶性切削油 Water-soluble cutting oil 外部給油 External coolant
周速 Peripheral speed	75m/min
切り込み Cut depth	0.02mm/Lap
送り速度 Feed	2000mm/min

●工具寿命 Tool life

加工可能距離 Expected processing length (有効長10mm換算) per 10mm in effective length	約5000m
---	--------

〈加工事例③〉 チッカ珪素 (Si₃N₄) の円弧溝加工 Processing example③: Processing arc grooves of Silicon Nitride



幅10mm深さ4mmの円弧溝加工 Processing arc grooves of 10mm in width with 4mm in depth

●加工条件 Processing conditions

使用工具 Tool	IZW φ10.0 #100
使用機械 Machine	マシニングセンタ Machining center
切削油 Cutting oil	水溶性切削油 Water-soluble cutting oil 外部給油 External coolant
周速 Peripheral speed	125m/min
切り込み Cut depth	0.01mm/Lap
送り速度 Feed	500mm/min

●工具寿命 Tool life

加工可能距離 Expected processing length (有効長10mm換算) per 10mm in effective length	約2000m
---	--------

〈加工事例⑦〉 シリコン (Si) の穴あけ加工 Processing example⑦: Processing blind holes of Silicon



φ6mm深さ6mmの穴あけ加工 Processing blind holes of 6mm in diameter with 6mm in depth

●加工条件 Processing conditions

使用工具 Tool	IZW φ3.0 #400
使用機械 Machine	マシニングセンタ Machining center
切削油 Cutting oil	水溶性切削油 Water-soluble cutting oil 外部給油 External coolant
周速 Peripheral speed	130m/min
切り込み Cut depth	0.2mm/Lap
送り速度 Feed	300mm/min

●工具寿命 Tool life

加工可能穴数 Expected processing number of holes (有効長10mm換算) per 10mm in effective length	約10000穴
--	---------

〈加工事例④〉 アルミナ (Al₂O₃) の穴あけ加工 Processing example④: Processing blind holes of Alumina



φ20mm深さ40mmの穴あけ加工 Processing blind holes of 20mm in diameter with 40mm in depth

●加工条件 Processing conditions

使用工具 Tool	IZW φ11.0 #200
使用機械 Machine	マシニングセンタ Machining center
切削油 Cutting oil	水溶性切削油 Water-soluble cutting oil 外部給油 External coolant
周速 Peripheral speed	200m/min
切り込み Cut depth	0.1mm/Lap
送り速度 Feed	500mm/min

●工具寿命 Tool life

加工可能穴数 Expected processing number of holes (有効長10mm換算) per 10mm in effective length	約200穴
--	-------