

【カーボンキュール】トライ結果一覧

得意分野

ワーク／鉄、鋳鉄

硬 度／高硬度

加 工／高速加工、高精度加工、仕上加工、研削加工

お困り事解決

生産／工具寿命、面粗度、加工条件、砥石目詰り、ワーク洗浄

環境／腐敗・悪臭、皮膚荒れ、ベタ付き

ワーク		機械			工具		現状油剤			カーボンキュール	導入メリット
ワーク名	材質	機械名	メーカー	型番	工具名	材質	タイプ	メーカー	型番	型番	
シリンダーブロック	FCD700	複合機(旋盤)	森精機	MT2500	スローアウェイチップ	超硬	ソリュブル	カストロール	シンタイロ	ALL	工具寿命160% 面粗度向上
カムシャフト	FCD焼	NC旋盤			スローアウェイチップ	超硬	エマルジョン	カストロール	ハイソルX	CL	工具寿命120% 浮上油回収が良好
金属素材	S45C	CNC旋盤	村田機械	MW-100	スローアウェイチップ	超硬	エマルジョン	スギムラ化学	スギカット	CL	工具寿命200% 面粗度向上 臭いなし
部品	FC200、FCD	NC旋盤	マザック	NEXUS150	スローアウェイチップ	超硬	エマルジョン	クエーカーケミカル		CL	ワーク洗浄工程すべてなし 錆なくなった 工具寿命160%
航空機部品	64チタン	NC旋盤			スローアウェイチップ	超硬	エマルジョン	日本ホートン	ホーカット	CL	手荒れなし 臭いなし 工具寿命120% 機械回りがきれい
自動車歯車	SCM420H焼	NC旋盤			スローアウェイチップ	CBN	エマルジョン			ALL	工具寿命125% 面粗度向上
プレス機部品	FCD、FC	複合機	森精機	NT5400DC G	スローアウェイチップ	超硬	エマルジョン	ネオス	ファインカット	ALL	工具寿命150% 面粗度向上 加工能率向上 臭いなし
電子部品	無酸素銅	マシニングセンター	ブラザー	TC-R2B	エンドミル		エマルジョン	日興キャスト	キャスティループTCW-0208	CL	面粗度Ra1.0→0.5 直角度3~5μ向上 平行度2~3μ向上
電子部品	銅C1020B B-H	マシニングセンター	森精機	DuraVertica I5060	エンドミル		エマルジョン	日興キャスト	キャスティループTCW-0208	CL	面粗度Ra0.15→0.12
建機部品	S55C+ニッケル	立軸ロータリー研磨機			セグメント砥石	80A	ソリュブル	クレトイシ	クレカット	ALL	マイクロクラック45%→2% 加工能率2倍 錆なくなった
ピストンリング	ステンレス窒化処理	両頭研磨機			レジンホイール	CBN	ソリュブル	ダフニー	アルファクール	CL	加工能率1.5倍 ドレスインターバル2倍 臭いなし 機械停止まで時間延長

【カーボンキュール】トライ結果一覧

■得意分野

ワーク／鉄、鋳鉄

硬 度／高硬度

加 工／高速加工、高精度加工、仕上加工、研削加工

■お困り事解決

生産／工具寿命、面粗度、加工条件、砥石目詰り、ワーク洗浄

環境／腐敗・悪臭、皮膚荒れ、ベタ付き

ワーク		機械			工具		現状油剤			カーボンキュール	導入メリット
ワーク名	材質	機械名	メーカー	型番	工具名	材質	タイプ	メーカー	型番	型番	
テストピース	純チタン	立軸研磨機			ホイール	SD1000	ソリュブル			CL	面粗度Ry0.36→0.20 面粗度Ra0.046→0.032
ベアリング		円筒研磨機			砥石					CL	ドレスインターバル1.8倍
HDD部品	アルミADC12	-					エマルジョン	ユシロ化学	ユシローケン MIC2880M	CL	残渣測定基準5ng/cm ² クリア
自動車部品	SCM420浸炭焼	内面研磨機			砥石	SG	ソリュブル			CL	ドレスインターバル延長 砥石が小さくなっても加工性同様 防錆テスト合格
金型	NAK	平面研磨機	岡本工作	PSG-125DX	砥石	99A	ソリューション	ジュラロン		CL	ワーク焼けがなくなった 仕上面粗度が向上し安定 ドレスインターバル延長
ツーリングテーパー部	SNCM	円筒研磨機	トヨタ		砥石	WA or 19A	ソリューション			CL	ドレスインターバル延長 20個で補正が50個になった
スパーサー	SPH370	両頭研磨機	日清工業	スイングアーム式	レジンホイール	CBN	ソリューション			CL	60個でドレスが600個になった ドレスインターバル10倍
機械部品	S55C	CNC平面研磨機			砥石	WA	ソリュブル			CL	交換サイクル2ヶ月が10ヶ月 切込量を2μから5μへ
金型	SKD11 (HRC43)	横軸ロータリー研磨機			砥石	WA	ソリューション			CL	ベト付きがないので測定が楽 目詰りが非常に少なくなった 切込量を6μから10μへ 切粉掃けが良く機械がきれい
スローアウェイチップ	PCD	面取り研磨機			ホイール	SD1500	ソリュブル			CL	目詰りがかなり抑制できた ワークカケが問題。対応として#2000へ変更しても目詰りなく、カケも抑えられた
部品	鋳鉄	NC旋盤			スローアウェイチップ		エマルジョン	クエーカーケミカル		ALL	機械がものすごく綺麗 ベタ付きなし、チップ交換が楽 加工音が小さい 臭いなし、手荒れなし