

ダイヤ&CBNホイールトラブルの原因と対策

現象	原因		対策
切れ味不良	ホイール	(1) 結合度が高すぎる。 (2) 粒度が細かすぎる。	(1) ボンド結合度を低くする。 (ボンドを軟らかくする) (2) 粒度を粗くする。
	研削油剤	(1) 適正でない。	(1) 量を増やし圧力を高くする。また適正な研削液を使用する。
	研削条件	(1) ホイールの送り速度が速すぎる。 (2) ワークの速度が遅すぎる。 (3) 切り込み量が適正でない。 (4) ダイヤ／CBN層が振れている。 (5) 機械精度が良くない。 (6) ドレッシング不足。	(1) ホイールの送り速度を遅くする。 (2) ワークの速度を速くする。 (3) 適正な切り込み量を設定する。 (4) ホイールの振れを取る、またフランジにキズ等がないかを調べる。 (5) スピンドル精度等に問題がないかを調査する。 (6) ドレッシングを充分に行う。
ホイールの短寿命	ホイール	(1) ボンドの結合度が低すぎる。 (2) 砥石の幅が狭すぎる。	(1) 結合度を高くする。 (2) 砥石の幅を広くする。
	研削条件	(1) 切り込み量が多すぎる。 (2) ダイヤ／CBN層が振れている。 (3) 機械精度が良くない。	(1) 切り込み量を少なくする。 (2) ホイールの振れを取る、またフランジにキズ等がないかを調べる。 (3) スピンドル精度等に問題がないかを調査する。
ワークの面の仕上が粗い	ホイール	(1) ダイヤ／CBN砥粒が粗すぎる。	(1) ダイヤ／CBN砥粒を細かくする。
	研削条件	(1) ホイールの送り速度が速い。 (2) ワークの送り速度が速い。	(1) ホイールの送り速度を遅くする。 (2) ワークの送り速度を遅くする。
	研削油剤	(1) 研削液が適正でない。	(1) 研削液の汚れを取り、量を増やし圧力を高くする。
ワークに送りマークが入る	ホイール	(1) ボンド結合度が高すぎる。	(1) ボンド結合度を低くする。
	研削条件	(1) ダイヤ／CBN層が振れている。 (2) 機械精度が良くない。 (3) ホイール送り速度及びワーク送り速度が速すぎる。 (4) ワーク取り代及び切り込み量が多すぎる。	(1) ホイールの振れを取る、またフランジにキズ等がないかを調べる。 (2) スピンドル精度等に問題ないかを調査する。 (3) ホイール送り速度及びワーク送り速度を遅くする。 (4) 切り込み量を少なくする。

超硬エンドミル

ハイスエンドミル

自由指定直刃
エンドミル

専用カッター

超硬ドリル

ハイスドリル

リーマ

タップ

フライス
チップ・ホルダ旋盤
チップ・ホルダ

加工治具

ツーリング

ワイヤー

形彫放電

DIA・CBN砥石

一般砥石

仕上り工具

測定工具

化学製品

作業工具・
保用品