

## リーマのトラブルシューティング

トラブル	要 因	対 策
外周の異常摩耗	食付角が小さい マージン幅(丸ランド幅)が広い 被削材が硬い 切削速度が速すぎる 冷却が十分でない	食付角を大きくする マージンを狭くする リーマの材質を選定し直す 切削速度を下げる 十分な切削油量を供給する
穴径の拡大	機械の主軸、ホルダまたはリーマの振れ リーマ代が大きい 切削速度が速すぎる	リーマの外周、食付部の振れを調べる 機械主軸にガタはないか。チャックやスリーブに振れがないか調べる リーマ代を小さくする 切削速度を下げる
穴径の縮小	リーマ代が小さい 被削材の固定が不十分	リーマ代を大きくする 被削材を十分に固定する
穴の真円度、真直度の不良	リーマ代が小さい マージン幅(丸ランド幅)が狭い ねじれ角が不適当	リーマ代を大きくする マージンを広くする 左ねじれ、不等分割リーマを採用する 下穴の曲がり調べる
仕上面の粗さ不良	食付部およびマージン面の溶着 食付部の逃げ角が小さい 切りくずが詰まる 切削油量の不足 被削材の固定が不十分	十分な切削油量を供給する 食付の逃げ角を大きくする リーマの刃溝深さ、チップポケットを変更する 十分な切削油量を供給する 被削材を十分に固定する
マージン部の溶着	逃げ角が小さい マージン幅(丸ランド幅)が広い 切削速度が速すぎる 送り速度が速すぎる 切削油量の不足	逃げ角を大きくする マージンを狭くする 切削速度を下げる 送り速度を下げる 十分な切削油量を供給する
リーマの折損、焼き付き	リーマ代が大きい 切りくずが詰まる 切削油量の不足 回転数、送り速度が速すぎる マージン幅(丸ランド幅)が広い	リーマ代を小さくする リーマの刃溝深さ、チップポケットを変更する 十分な切削油量を供給する 回転数、送り速度を下げる マージンを狭くする 被削材の硬度、リーマの硬度を確認する

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

仕上用工具

測定工具

化学製品

作業工具・  
保用品