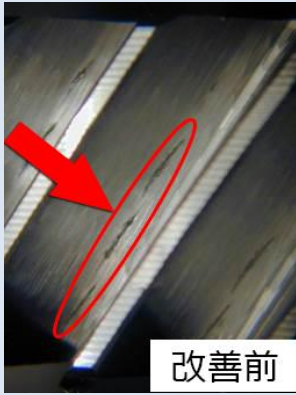


ドライホブ切りの歯面傷対策

ドライホブ切り時に発生するワーク歯面傷。ここではお客様で簡単に出来る対策方法を御紹介します。

【歯面傷①】 生成中の切粉により傷つけられた歯面

- ・全歯面の同じ位置に傷が発生します。



取付角+45'

傷のある歯面側のホブ切刃進入角度が大きくなる方向に15'~1°(注)くらいの範囲で取付角を変化させます(下図1参照)。



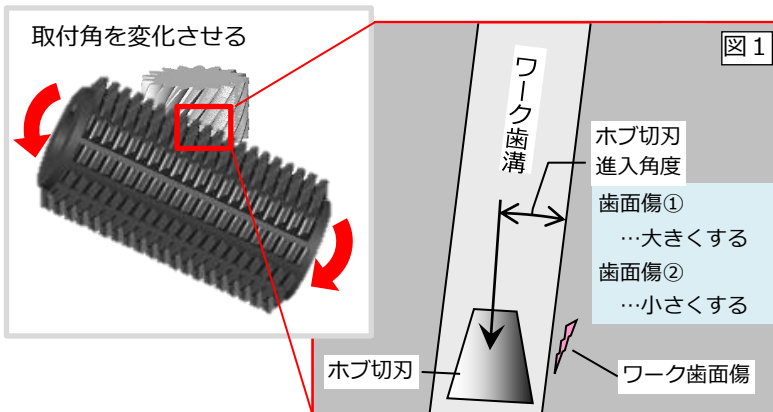
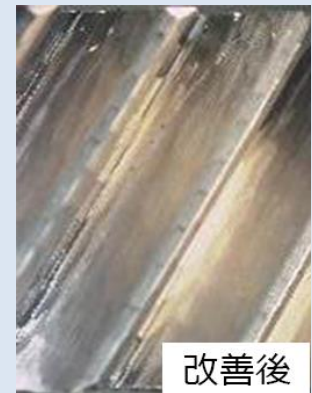
【歯面傷②】 既に切り離された切粉が再び加工点に噛込んで傷つけられた歯面

- ・傷の有る歯と無い歯が混在します。
- ・ワーク歯面に切粉の溶着が見られる場合もあります。



取付角-45'
+エア方向改善

傷のある歯面側のホブ切刃進入角度が小さくなる方向に15'~1°(注)くらいの範囲で取付角を変化させます(下図1参照)。また、エアノズルの方向を切削点に出来るだけ近づけ、切粉を加工点に寄せ付けずにします。



(注) 取付角を変化させるとワーク歯厚が減少します。

例えば(m2, a20°, ホブ外径φ80)の場合、

取付角誤差	歯厚減少量
15'	2μm
30'	8μm
45'	18μm
1°	32μm

であり、ワークの公差によっては設計変更が必要となる場合があります。

これらは改善策の一例です。この方法で歯面傷が減少しない場合は弊社まで御連絡下さい。傷の詳細調査を行い、より良い御提案をさせていただきます。