



SKF高速回転シールのご提案

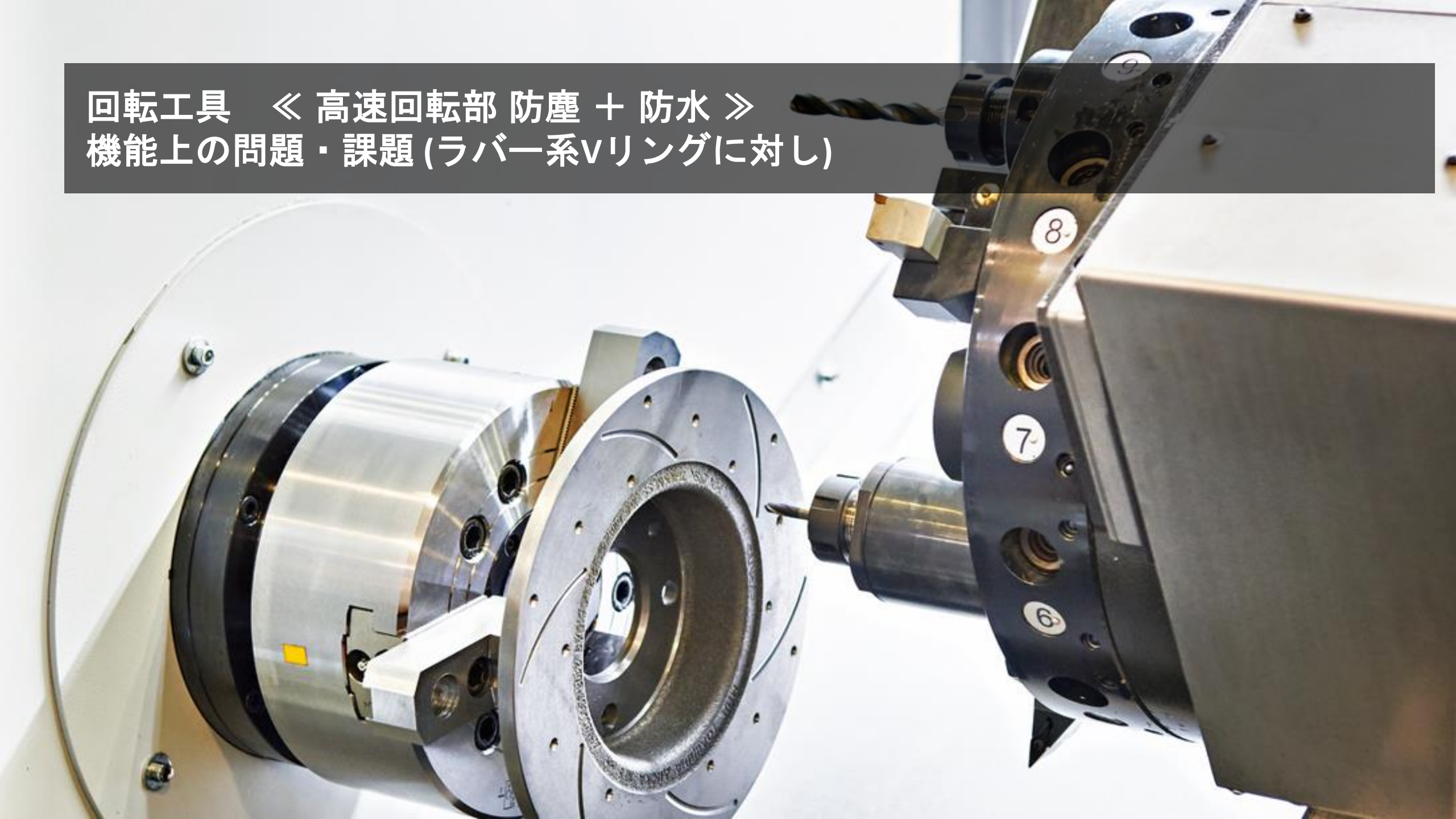
回転工具高速回転部

防塵+防水

2022-07-21



回転工具 《 高速回転部 防塵 + 防水 》
機能上の問題・課題 (ラバー系Vリングに対し)



切削粉



クーラント

シールの劣化・摩耗

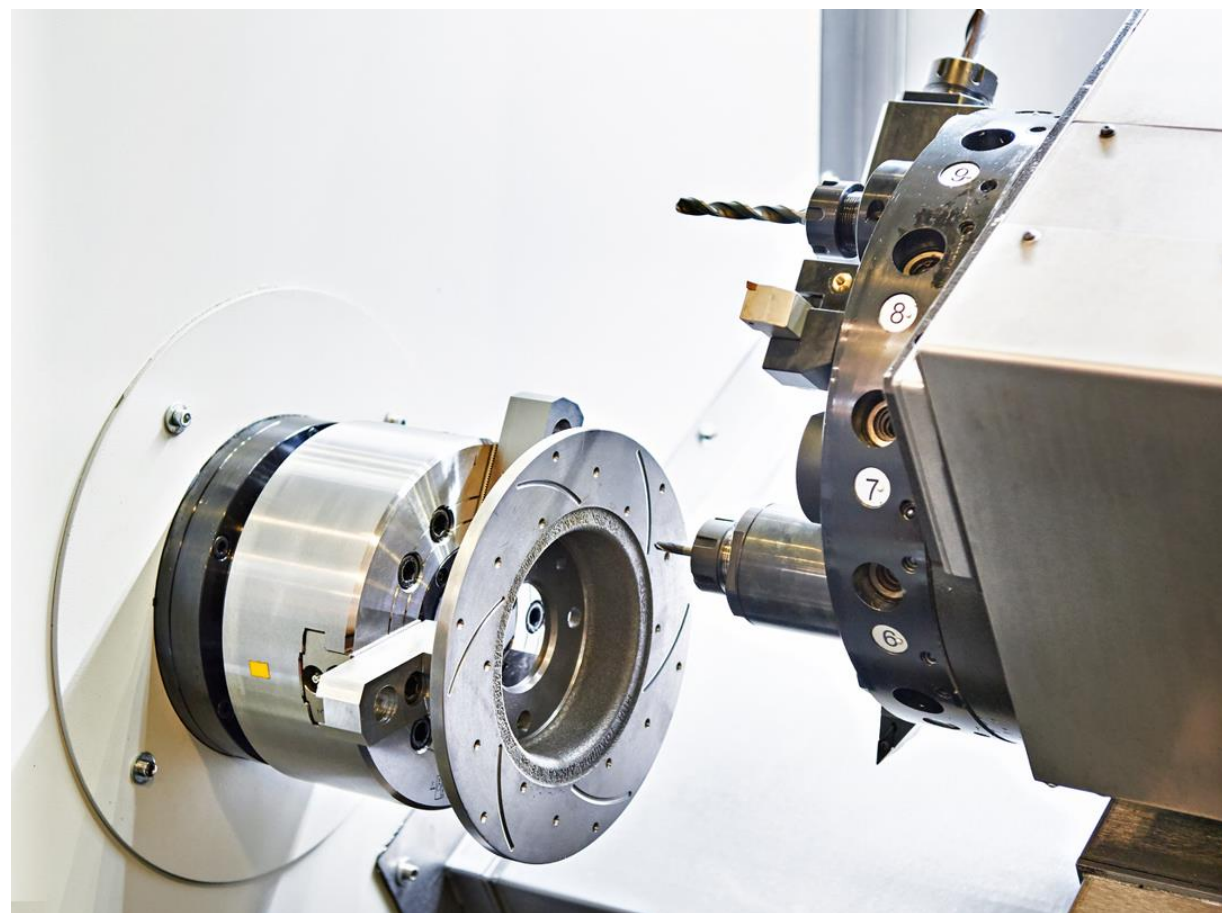


ベアリングの破損

回転工具 << 高速回転部 防塵 + 防水 >>

機能上の問題・課題 (ゴム系Vリングに対し)

- ◆ 高速回転時の 防塵 + 防水能力が低い
- ◆ 耐クーラント特性が低い
- ◆ 耐摩耗性が低い
- ◆ 高発熱による加工精度への悪影響
- ◆ シール寿命が短い



SKF提案 ※ゴム系Vリングからの置換

- 形状: R06-PZ ※回転軸側装着タイプ

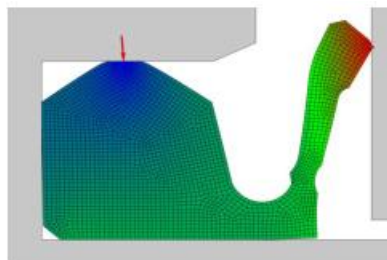


SKF独自の高速アキシアルリップ形状
高速回転時でもリップの接触力を維持

- 材質: S-ECOPUER
(自己潤滑性ポリウレタンエラストマー)

高い耐摩耗特性、耐クーラント特性

- 設計: 解析により最適リップ形状をご提案



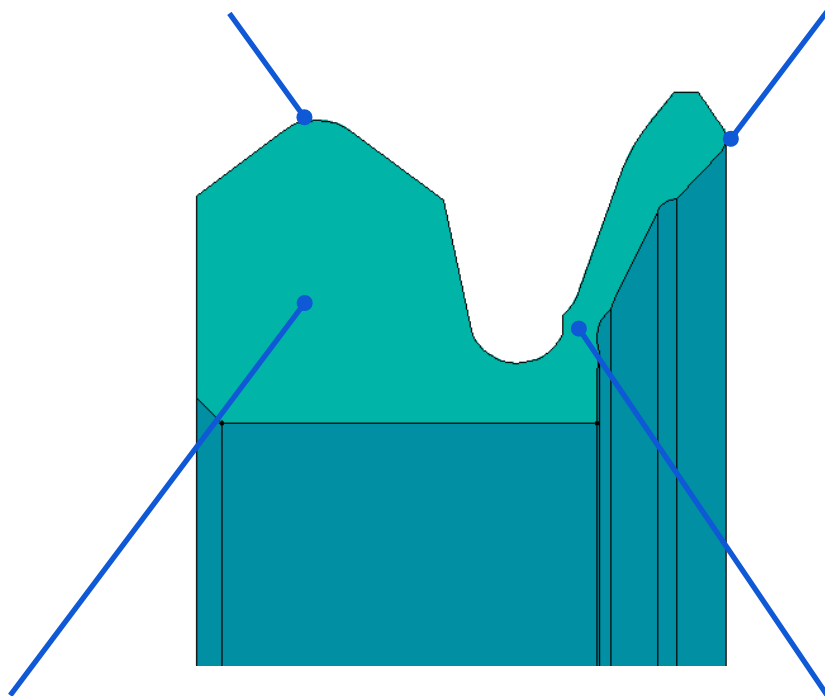
メリット

- ✓ 耐久性の向上
- ✓ 各種クーラントへの耐性
- ✓ 発熱温度の低減
- ✓ メンテナンスサイクルの延長

R06-PZ: 形状+材料の特長

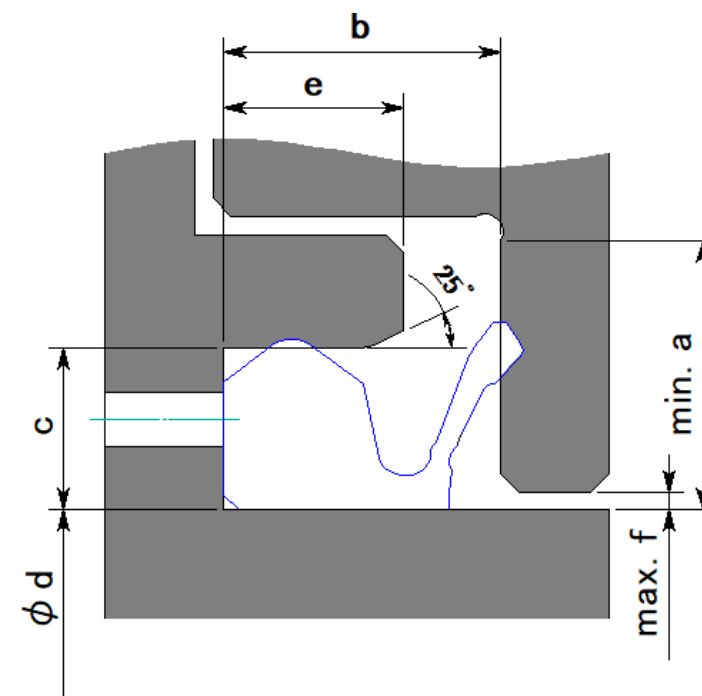
外周側からの
クーラント浸入防止

高速回転時でも
シール対象面に接触



耐摩耗性+耐クーラント特性に
優れた、低摺動ポリウレタン

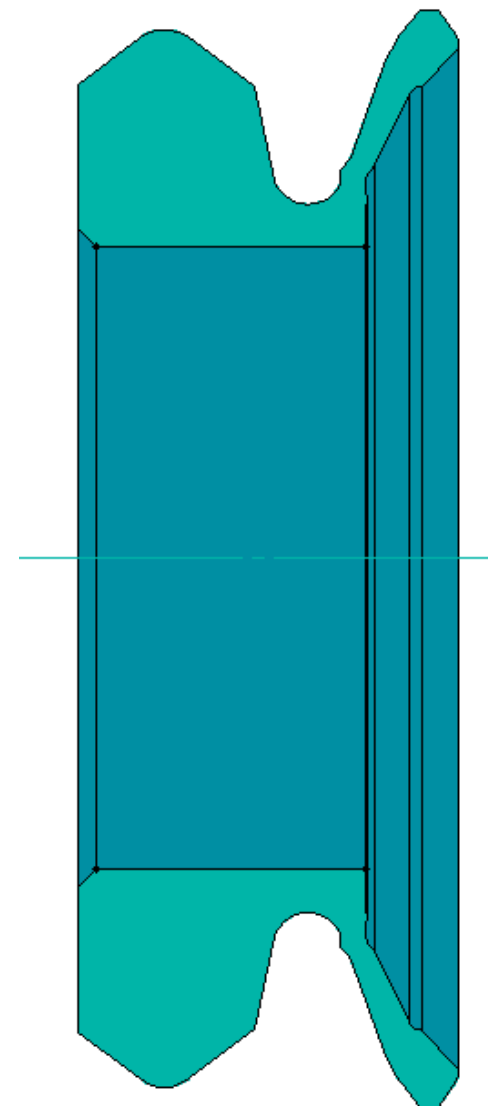
接触力を低減するための
リップ根元の特殊形状



回転軸側にシールが属している
ので、回転数に合わせてリップ
が浮上し、接触力が低減

実績例: 回転工具

- 周速: 18～38 m/s
- 圧力: 差圧無し (大気圧)
- 密封対象: クーラント、切削粉
- 温度: -10～50 °C
- 軸径レンジ: $\phi 35 \sim \phi 75$





© SKF Group 2022

この出版物の内容に関する著作権は発行者に帰属し、全てまたは一部を書面による事前許可なく複製または抜粋することを禁じます。この出版物に含まれる情報の正確性については最善の注意を払っていますが、ここに含まれる情報の利用によって、直接的、間接的、または結果的に生じたいかなる損失または損害について、弊社では一切責任を負わないものとします。

Certain image(s) used under license from Shutterstock.com.