

鉛フリーマルテンサイト系快削ステンレス鋼

ASK-3500R

ASK-3500A の Pb-FREE 鋼が誕生！！

従来鋼種と同等の被削性を Pb 添加無しで実現。

SUS410 をベースに驚異的な被削性を持つ

鉛フリーマルテンサイト系快削ステンレス鋼です。

新鋼種
Pb-FREE

鉛 (Pb)
添加なし

ASK-3500R
特 徴

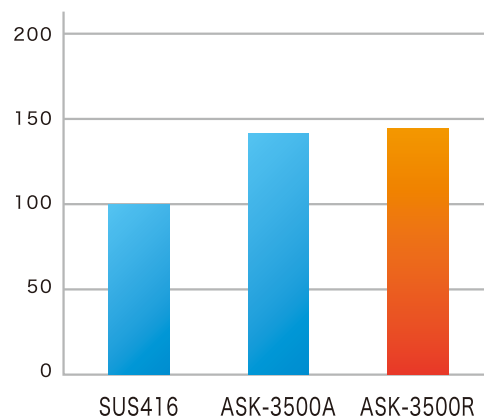
優れた
切削性

快削成分として
鉛 (Pb) を含まず、RoHS 指令・
REACH 規制などにも対応。
※環境負荷物質を含まず

Bi・Te の添加により、
従来の ASK-3500A と
同等の被削性を実現。

※超精密切削加工が可能
※長時間切削加工が可能
※高速切削加工が可能

◇ 被削性指数



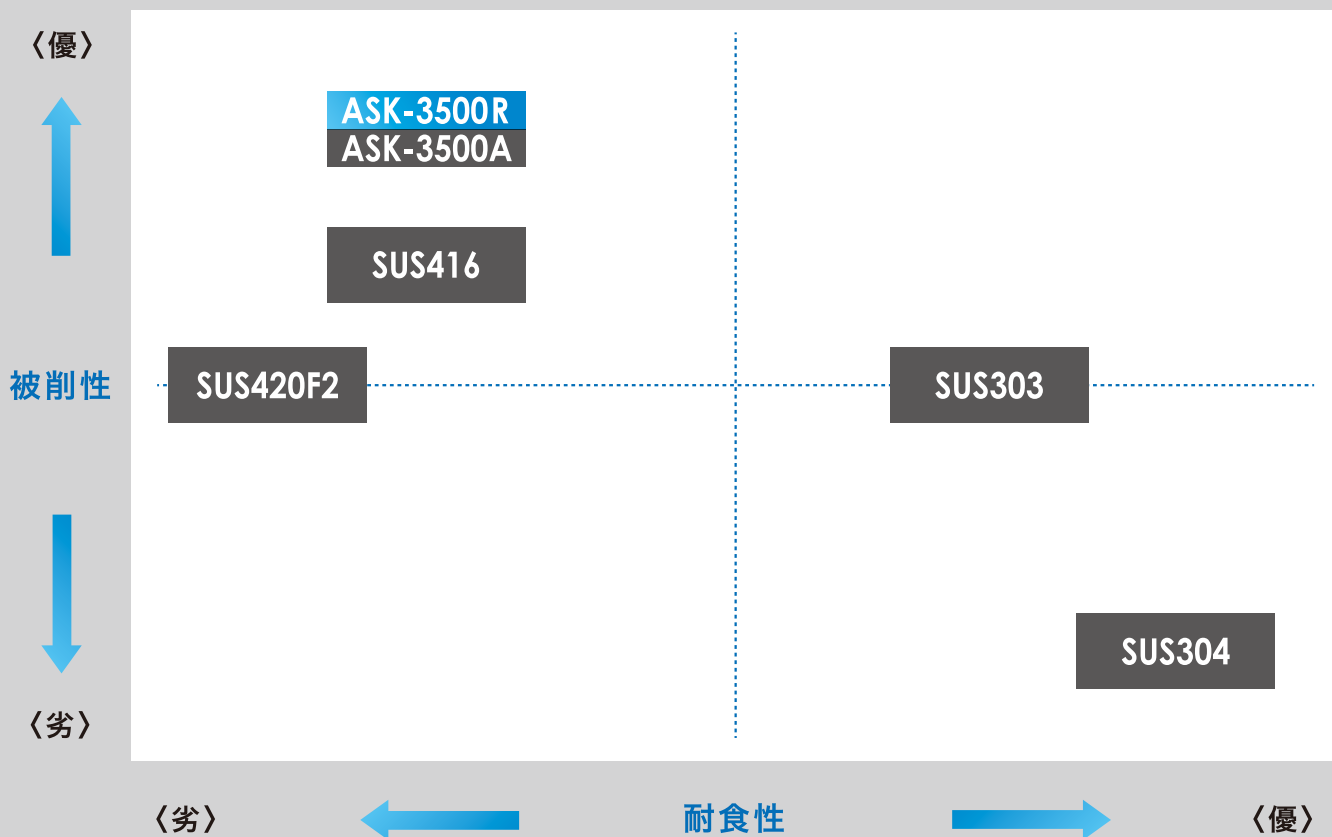
試験条件

- ① 供試材 : $\phi 10.00$
- ② チップ : 住友電工製 AC1030U
- ③ 切込 : 1mm
- ④ 送り : 0.05mm/rev
- ⑤ 切削速度 : 105m/min

※被削性指数はSUS416の切削抵抗値を
100とし比較

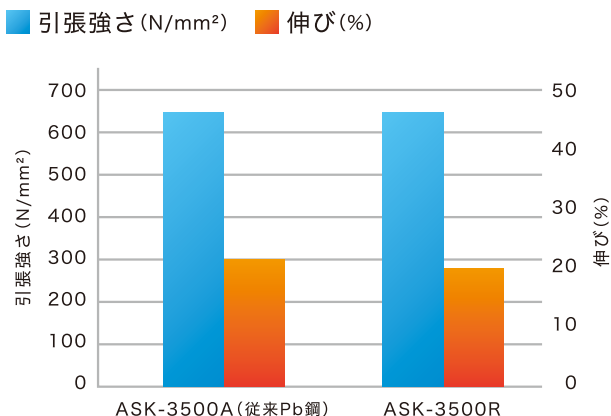
※指数は大きいほど被削性が良い

◇ 被削性と耐食性の関係



◇ 機械的性質

焼入れによりHRC40~44程度を得る事が可能となります。



◇ 塩水噴霧試験



ASK-3500A (従来Pb鋼)

ASK-3500R

試験条件 (JIS Z 2371に 基づく)	試験条件
① 試験用塩溶液	: 塩濃度50±5g/l pH6.5~7.2
② 噴霧室内温度	: 35±2°C
③ 試験時間	: 24h
④ サンプル長さ	: L=150mm

◇ 化学成分 / 物理特性

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Bi	Te
≦0.15	≦1.00	≦1.25	≦0.06	0.16-0.25	12.00-14.00	0.10-0.40	添加	0.01-0.07

基本質量 g/cm ³	ヤング率 KN/mm ²	ポアソン比	平均膨張係数 10 ⁻⁶ ・°C	熱伝導率 W/m・°C	比熱 J/g・°C	比電気抵抗 Ωm×10 ⁻⁸
Normal temp.	Normal temp.	Normal temp.	0-100°C	20-100°C	0-100°C	Normal temp.
7.8	200	0.27	9.9	25.1	0.46	57