

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

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

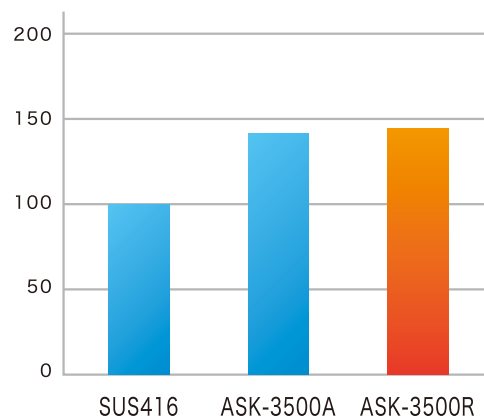
ASK-3500R
特 徴

優れた
切削性

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



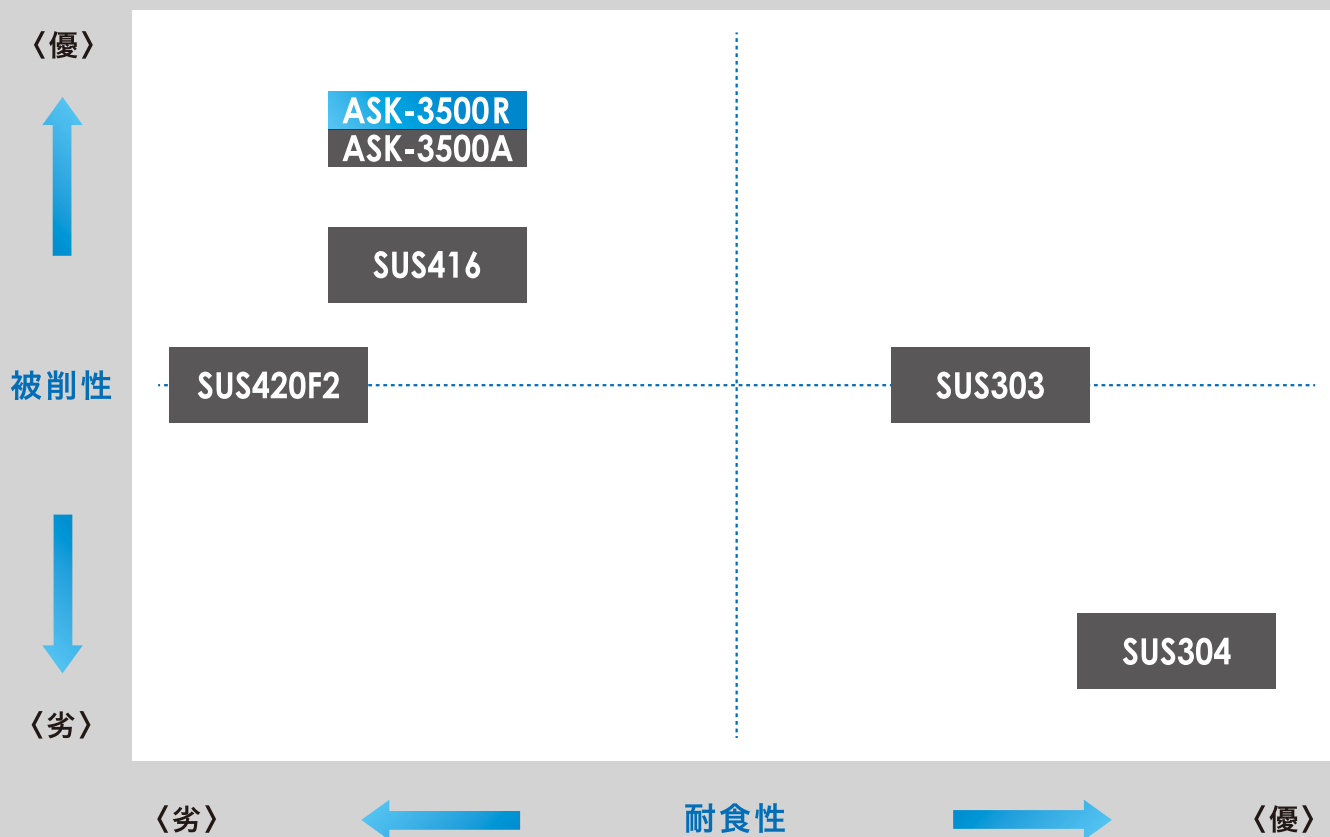
試験条件

- 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

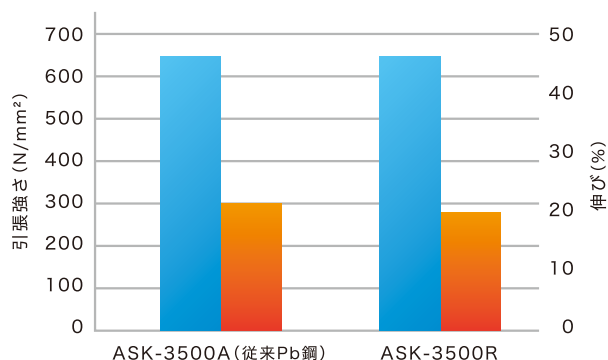
◇ 被削性と耐食性の関係



◇ 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。

■ 引張強さ (N/mm²) ■ 伸び (%)



◇ 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)

- 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℃
- 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 /℃	熱伝導率 W/m・℃	比熱 J/g・℃	比電気抵抗 Ωm×10 ⁻⁸
Normal temp.	Normal temp.	Normal temp.	0-100℃	20-100℃	0-100℃	Normal temp.
7.8	200	0.27	9.9	25.1	0.46	57



AKIYAMA SEIKO CO., LTD