



钢铁之家

www.steels.org.cn

全球钢号百科!

Global Steel Grade Encyclopedia



涵盖的行业或国家与地区类别



国际材料与试验协会

GJB

国家军用标准



动力机械工程师协会

EU

前欧洲标准化

AISI

美国钢铁学会



德国工业标准

AMS

航空航天材料规范



国际标准

JASO

日本汽车标准组织

EN

欧洲标准

JB

机械行业标准

UNS

统一编号系统

UNI

意大利标准



美国机械工程师协会

SS

瑞典标准



国家标准



日本工业标准

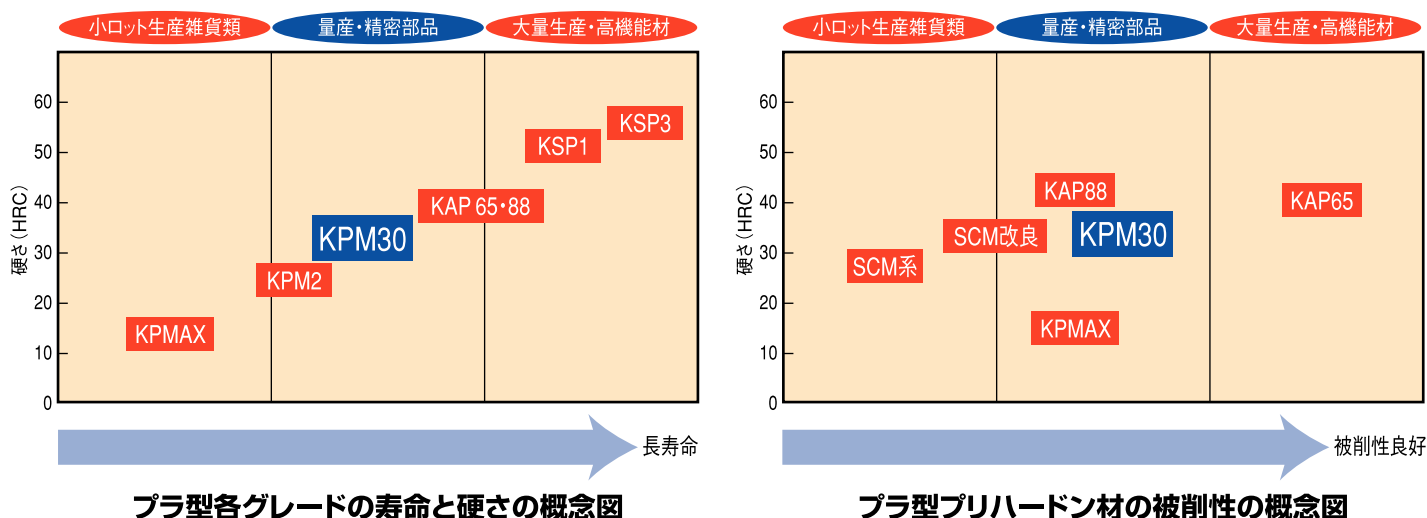
KPM30

KPM30の特長

KPM30は、金型製作から成形までのトータルバランスに優れたP20改良鋼タイプの汎用プラ型用鋼です。

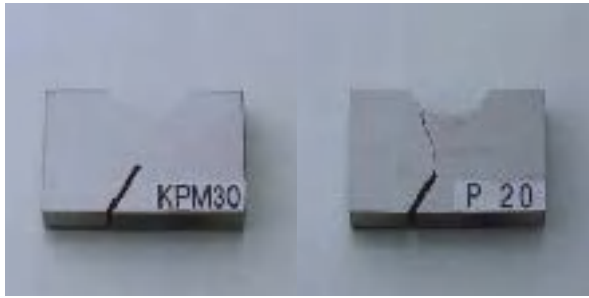
- 1 抜群の溶接補修性**
P20に比べ溶接割れ感受性が改善されています。
- 2 工具寿命向上効果が得られる加工性**
P20に比べ被削性が優れており、工具寿命、加工能率の向上が期待されます。
- 3 30HRC系で極限まで高めた鏡面性とシボ加工性**
溶接補修後の切削加工が容易で、鏡面性、シボ加工性のムラを小さく抑えられます。
- 4 中心部まで安定した硬度があり深彫りも安心**
P20に比べ焼入性が改善されており、材料内の硬さ均一性が得られます。

KPM30の概念図



溶接割れ感受性

試験結果



断面割れ発生率:0%

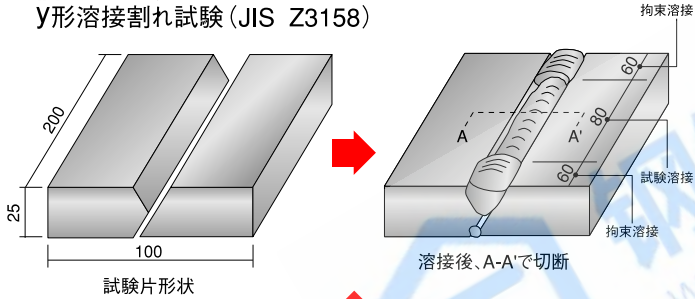
断面割れ発生率:100%

試験条件

- 溶接法: MAG
- 溶接棒: MG60
- 溶接棒径: φ1.2mm
- 溶接電流: 280A
- ガス流量: 25ℓ/分
- 予・後熱: なし

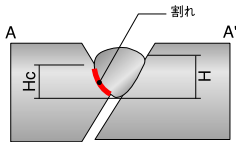
評価試験方法

Y形溶接割れ試験 (JIS Z3158)



試験片形状

溶接後、A-A'で切断



評価

Cs: 断面割れ発生率

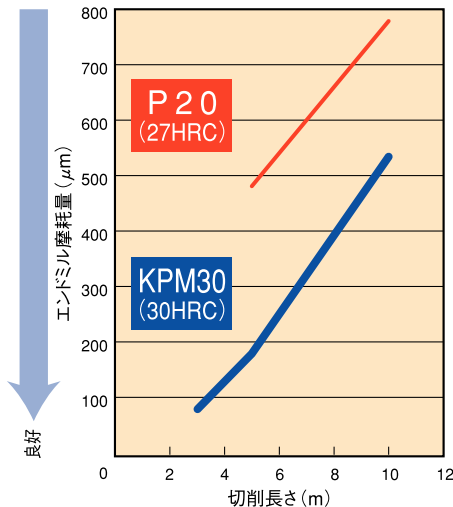
$$\left[\begin{array}{l} Cs = Hc/H \times 100 (\%) \\ Hc: \text{ルート割れの高さ (mm)} \\ H: \text{試験ビードの最小肉厚 (mm)} \end{array} \right]$$

高硬さ材の被削性

- 工具の摩耗が従来鋼の50%と被削性が良好

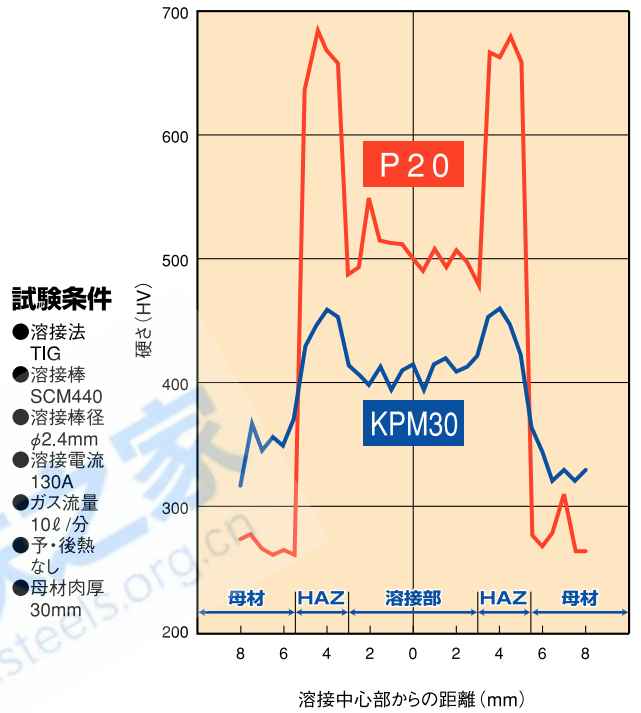
試験条件

- 工具: KOBE 2SS φ10mm
- 切削速度: 21m/min
- 1刃当りの送り: 0.068mm/刃
- 切り込み: 軸 15mm、径 1mm
- 切削油: 乾式
- 切削方向: ダウンカット



溶接部硬さ

- 溶接部の硬さが均一



断面硬さ

- 中心部まで均一な硬さ

