

ホットスタンプ用 熱間ダイス鋼 KDAHP1 表面処理皮膜 KS-W (仮称)

Hot work tool steel for Hot stamping die KDAHP1 & Coating KS-W

効果

- **KDAHP1** — 良好な熱伝導による、成形サイクル向上に寄与
- **KS-W (仮称)** — 酸化スケールによる摩耗、Znめっきの凝着抑制
---(開発中)---

ポイント

■ ホットスタンプ金型ソリューション

鋼材

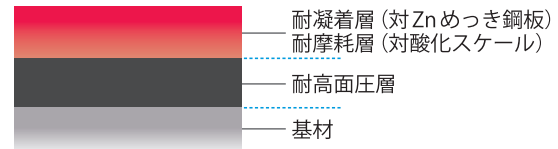
	成形ダイ	トリム型	
使用鋼材	熱間工具鋼 SKD61系	冷間工具鋼 SKD11系	
問題点	金型摩耗 低い成形サイクル 金型へのめっき凝着	金型摩耗	金型欠け
鋼材の改善特性	耐摩耗性向上 熱伝導率向上	耐摩耗性向上	韌性向上
推奨鋼種	KDAHP1		NOGA

金型へのめっき凝着、鋼材のみでの耐摩耗性の不足は表面処理による対応

表面処理

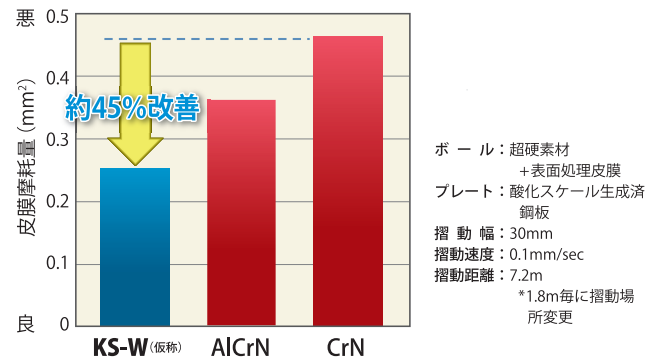
KS-W (仮称) の特性

● 皮膜構造

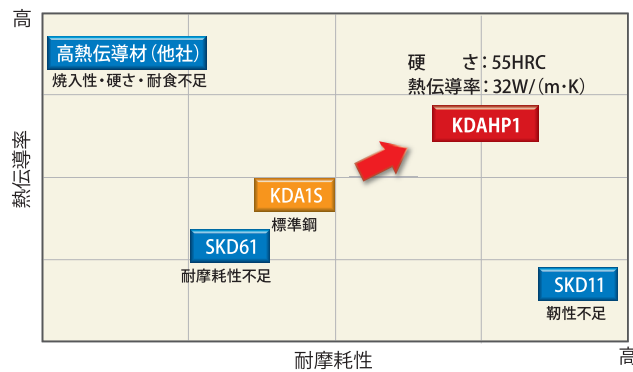


● 耐摩耗性(対酸化スケール)

酸化スケール介在時での耐摩耗性が高い



● KDAHP1 の位置付け



● 各鋼種の特性比較

	熱伝導率	硬さ	耐摩耗性	韌性	焼入性	耐食性	被削性	熱処理変寸
KDAHP1	32	55	4~5	3	4	3	2~3	3
KDA1S	28	52	3	4	3	3	3	3
SKD61	24	49	3	3	3	3	3	3
高熱伝導材	38	48	1	1	1	1	3	3

熱伝導率:W/(m・K), 硬さ:HRC, その他:優←→1劣

● 対Znめっき凝着性

Znめっきの凝着抑制、除去性の改善

