鋳鋼鋳物の焼着を防止する鋳型技術を用いた鋳鋼品の製造

事業内容 鋳鋼製造

主要製品 船舶用部品、プレス機械部品　他

従　　来

鋳型の押湯周辺などでは熱変化により大量の砂の焼着が発生

◎対応
焼着の除去にランス棒使用
◎課題
ランス棒の大量使用
酸素の消費
作業時間の増大

コスト増

鋳物砂の繰り返し使用に起因する鋳型の状態により焼着や鋳肌面の荒れが発生

◎対応
新砂の補給による耐焼着性能回復、鋳肌荒れ防止
◎課題
新砂コストアップ、廃棄砂の増大。
研削砥石使用量増大

新技術・新工法

特　徴

鋳物砂中に添加剤を混練

効　果

- 焼着が改善されたことにより、ランス棒の使用量が減少
- ランス棒使用量70%低減
- 工期短縮とコスト削減

特　徴

鋳物砂中に添加剤を混練

効　果

- 新砂と同等の耐焼着性能及び良好な表面状態の確保が可能。
- 新砂使用量　60%削減
- 砥石使用量　20%削減

受賞履歴

平成22年度第22回素形材産業技術表彰
一般財団法人素形材センター会長賞受賞

提案の狙い

- ☑ 原価低減
- ☐ 質量低減
- ☑ 生産（作業）性向上
- ☑ 品質／性能向上
- ☐ 安全／環境対策
- ☐ その他

適用可能な製品・分野

- 造船分野
- 産業機械分野
- 建築土木分野　他

主要取引先

非公開

海外対応

☐ 可　☑ 否

製造可能な精度・材質等

- 普通鋼鋳鋼、特殊鋼鋳鋼
  製造可能な製品重量
  数10kg～最大17トン
- 鋳肌面がきれいでかつ高品質な鋳鋼品を多品種・小ロットで納入。
- ランス棒や研削砥石の使用量低減、新砂使用量の削減等により工期短縮とコスト削減が可能となりました。

課題と対応方法

パテント有無

☑ 有　☐ 無

従来との比較

コスト
新砂使用量　60%削減
研削砥石使用量　20%削減

生産・作業性
工期短縮　20%

株式会社特殊製鋼所

☎ 088-883-1291　088-883-1424

〒781-0814　高知県高知市稲荷町120番地
http://www.tokushuseikosho.co.jp
info@tokushuseikosho.co.jp
HP

代表者：井戸 啓彰　■資本金：6,300万円　■設立年月日：1956（昭和31）年12月10日　■売上：175,000万円　■従業員数：100人