

マルエージング鋼への窒化処理

NV窒化により、SKD61はもちろん

マルエージング鋼を使用した金型

マルエージング鋼を使用した補修型などの長寿命化を実現



マルエージング鋼製の金型



マルエージング鋼での補修

マルエージング鋼の時効温度を考慮した処理条件の設定が可能

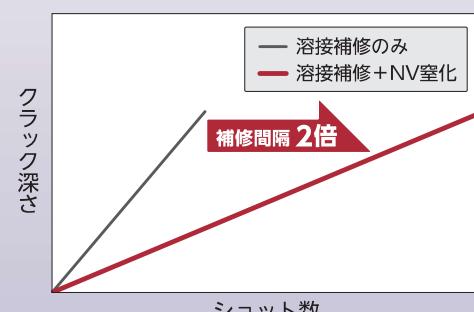
■ 補修型への実機評価結果

「溶接補修型にNV窒化を行うことで、溶接補修部のクラック進展を2倍以上遅らせることが可能」

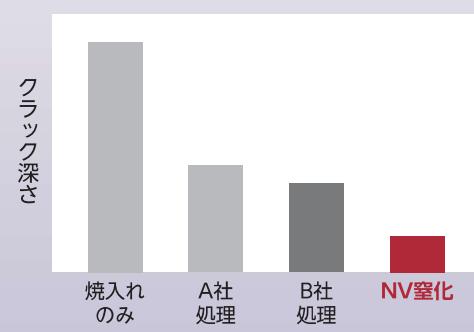
→ 補修までの間隔が2倍以上となり、金型寿命の他、生産性の向上や人件費削減にも大きく貢献

※金型材料はSKD61、溶接補修材料はマルエージング鋼を使用

溶接補修後のショット数比較



耐ヒートクラック性比較



■ 他社表面処理品との比較結果

「他社表面処理と比較して最もクラックが浅かったのはNV窒化」

▶ 耐ヒートクラック性に優れるといわれる[B社処理]の表面処理と比較してもNV窒化はクラック深さをその1/3程度に抑制可能。

→ ガスコントロール技術をベースに金型に求められる最良の表面処理提案が可能。



エアウォータ NV株式会社