

塩浴軟窒化による独自の表面硬化法「イソナイト処理」

鉄系金属の特性を向上

◆耐摩耗性の向上<化合物層の効果>

鋼材表面層に生成する化合物層は硬度が高く、緻密な非金属組織のため耐摩耗性が向上。

◆疲労強度の向上<拡散層/圧縮応力の効果>

化合物層の下部に形成される拡散層は平滑。切り欠き材/溶接部の疲労強度が向上。

◆曲げ強度の向上

曲げ強度は無処理材の2~3倍に向上。

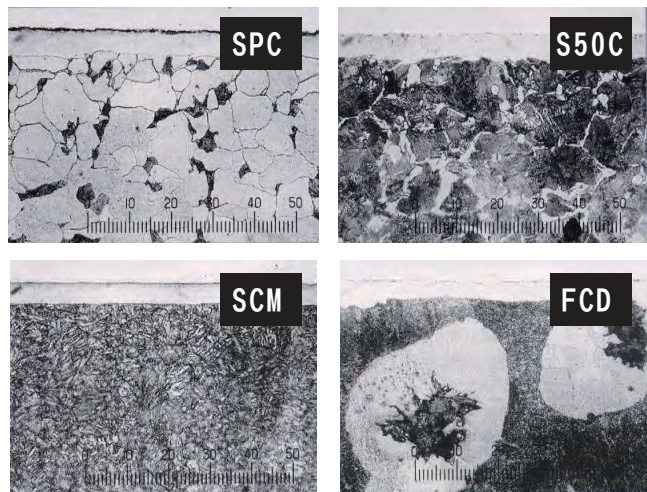
◆耐熱性の向上

300℃~600℃の温度域でも軟化しない

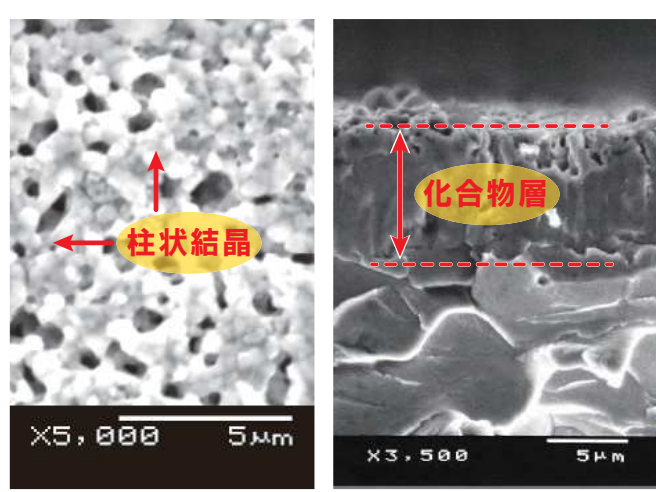
◆耐食性の向上

化合物層は非金属組織のため、亜鉛めっきやユニクロめっきと同等の耐食性を維持。

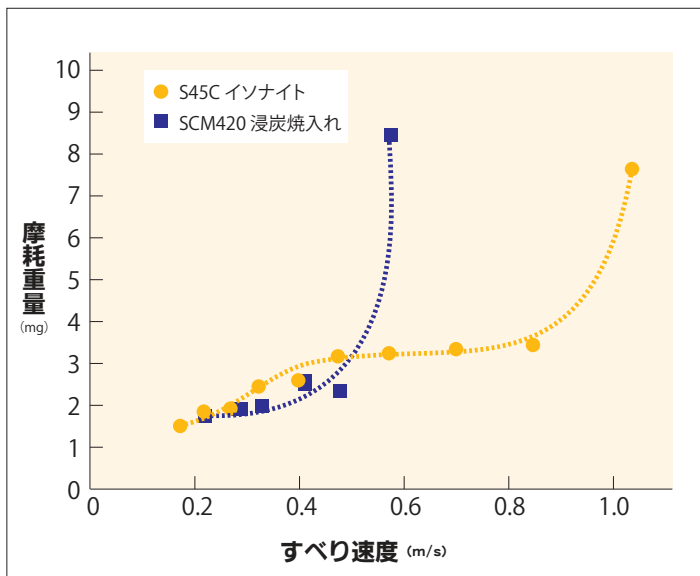
イソナイト処理の組織写真



表面と断面のSEM写真



浸炭焼入れとの比較



イソナイト硬さ分布

