

# 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。

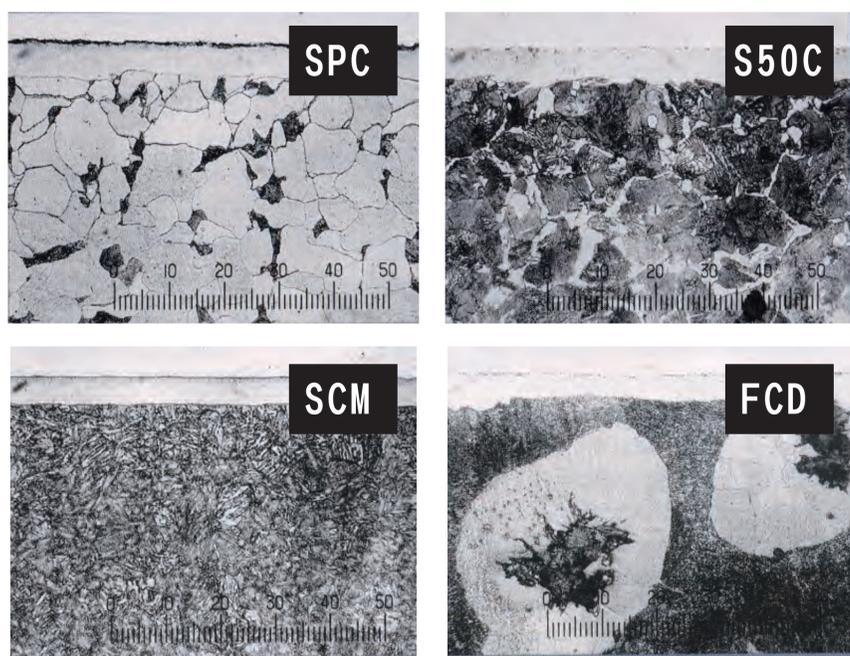
## ◆耐熱性の向上

300℃~600℃の温度域でも軟化しない

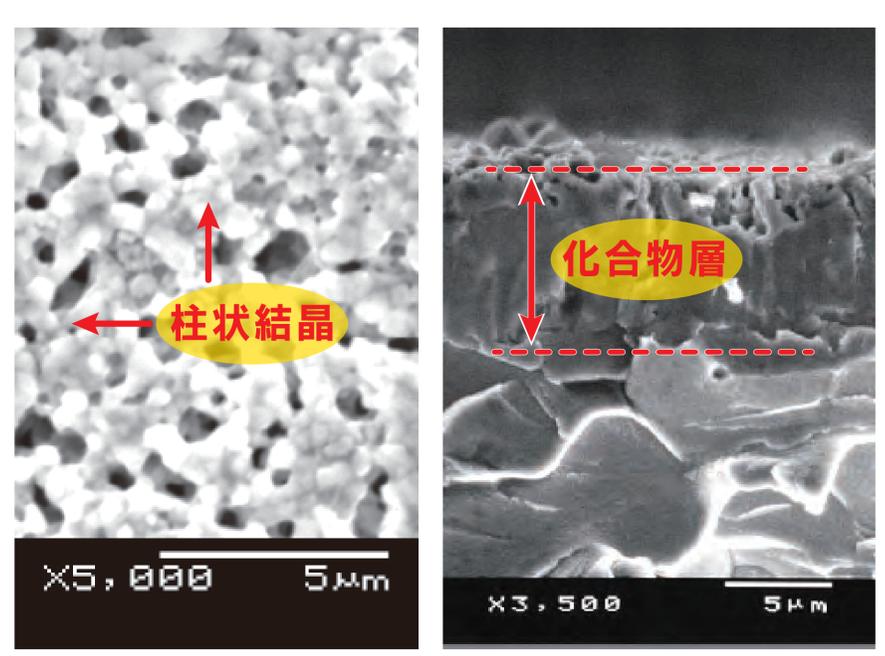
## ◆耐食性の向上

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。

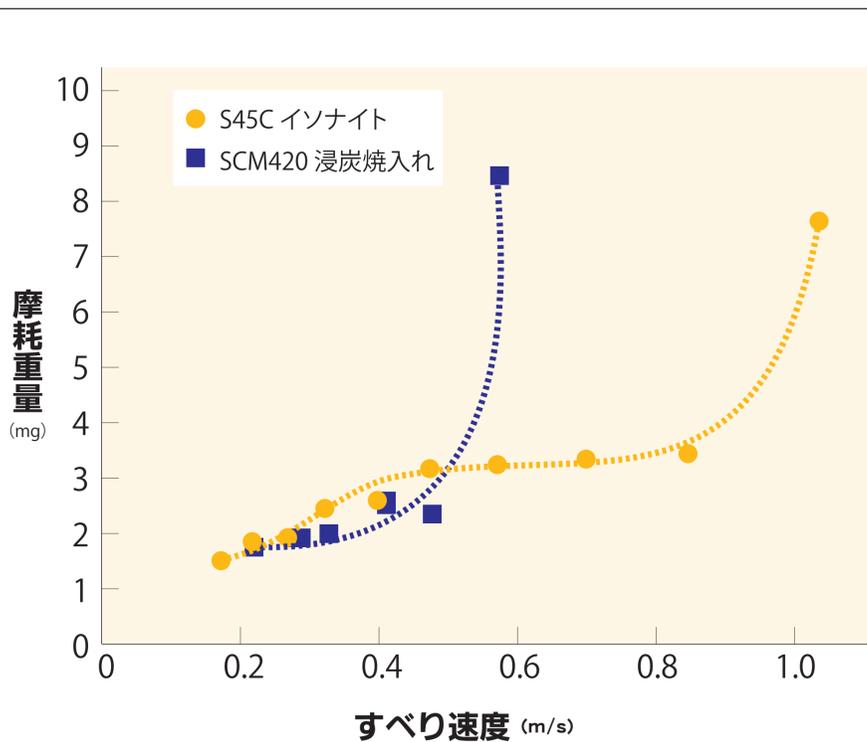
### イソナイト処理の組織写真



### 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

