

商品開発  
技術プロセス  
技術共通基盤  
技術

# 自動車鋼板

析出物、変態組織、集合組織制御技術を駆使し、  
自動車部品の軽量化に適合した高強度鋼板を開発しています。

## 伸びフランジ成形性向上技術 (足回り部品)

足回り部品用鋼板には優れた伸びフランジ成形性が要求されます。下記部品は、ナノサイズの析出物を微細に分散させることにより組織を均一化し、優れた伸びフランジ成形性を付与させた 780MPa 級の NANO ハイテンを素材としています。



780MPa級NANOハイテンを用いて成形したサスペンションアームと微細炭化物のTEM像

## 張り出し成形性向上技術 (パネル部品)

パネル用鋼板には優れた深絞り性や張り出し成形性が要求されます。写真のプレス成形品は、硬質変態組織の分散形態と集合組織を制御することにより、張り出し成形性を高めた 440MPa 級のユニハイテンを素材としています。



440MPa級ユニハイテンを用いて成形したドアパネル

## 衝撃吸収能向上技術 (骨格・構造部品)

メンバー・ピラー等の骨格・構造部品には、優れた衝撃吸収能が必要とされます。BHT 鋼板は、固溶窒素を活用して塗装焼付後に引張強度が上昇する特性を付与した鋼板で、成形しやすい上に部品の衝撃吸収能を高められるのが特長です。



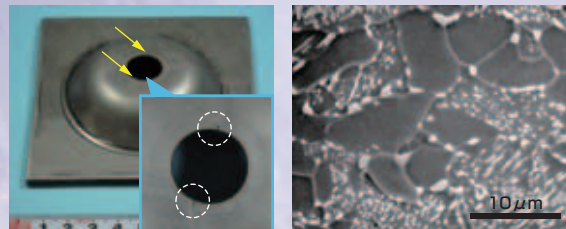
(a) 通常鋼板

(b) BHT鋼板

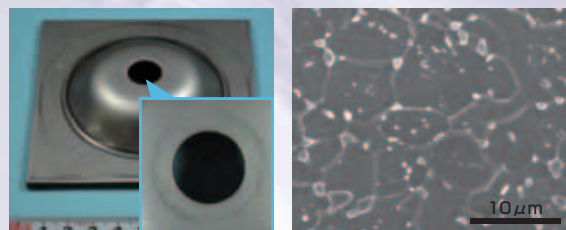
440MPa級の通常鋼板とBHT鋼板とを用いて成形したコラム形状部品の落重試験後外観比較

## 高炭素鋼の成形性向上技術 (駆動系部品)

高炭素鋼において、最先端の圧延技術と冷却制御により組織を均一化し、板厚精度と伸び・伸びフランジ成形性を向上させた鋼板がスーパーホット-F です。駆動系部品のプレス成形や回転成形が可能となり、鍛造省略などによる製造コストの大幅低減に貢献します。



(a) 通常SC材



(b) スーパーホット-F (S35C)

通常S35Cとスーパーホット-Fの伸びフランジ成形性の比較