

トーションビーム用電縫鋼管

Steel Tube for Quench Type Torsion Beams

疲労特性・成形性に優れた高剛性パイプトーションビーム用鋼管

JFE スチール 株式会社

<http://www.jfe-steel.co.jp/auto>



焼入れ型トーションビーム用電縫鋼管

自動車部品の軽量化、高剛性化というニーズに対応した、成形性と実用的機能特性に優れた高性能自動車用鋼管です。従来の、U字型に成型加工した鋼板と、棒鋼のスタビライザーを組み合わせたリアサスペンションを、単一部品で代替することができ、優れた剛性によって、操縦安定性とより良い乗り心地の両立を可能にします。

特長

- ① 相反する「高い疲労強度（図1）」と「成形性（図2）」を両立します。
- ② 1200MPaを超える高強度を得るための焼入れ性、低温靱性、耐遅れ破壊特性などの実用的機能特性のバランスがとれます。（図3）
- ③ 管内面マーキングにより短管切断後もトレースバックが可能です。

技術のポイント

- ★ 製鋼での炉外精錬による高純度化技術、
 - ★ 熱間圧延における高精度制御冷却技術、
 - ★ 鋼管製造での電縫部高精度温度制御技術、
- を駆使して、化学成分とミクロ組織を最適化することにより製造します。
- ★ 独自の成分設計により、お客様の製造工程における焼入れ性を確保します。

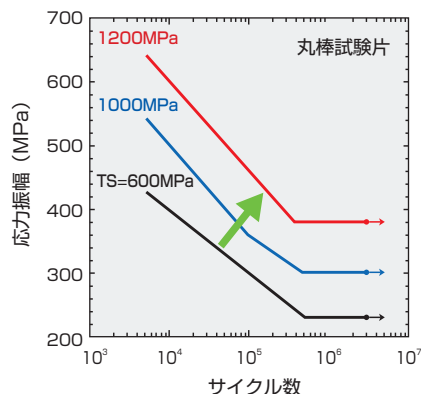


図1 ねじり疲労特性

適用可能な自動車部品

- FF車、4WD車のリアサスペンション（図4）

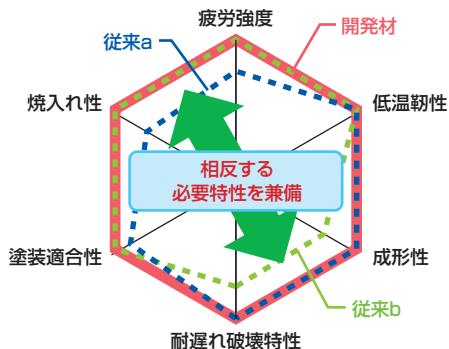


図3 トーションビーム用鋼管の必要特性

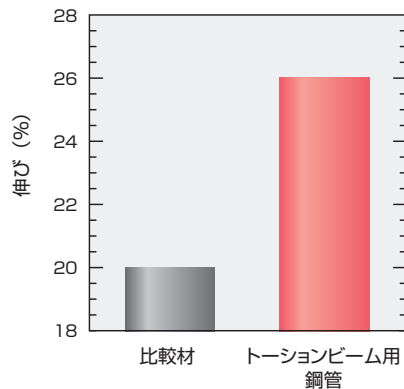


図2 成形性（JIS12号弧状片）

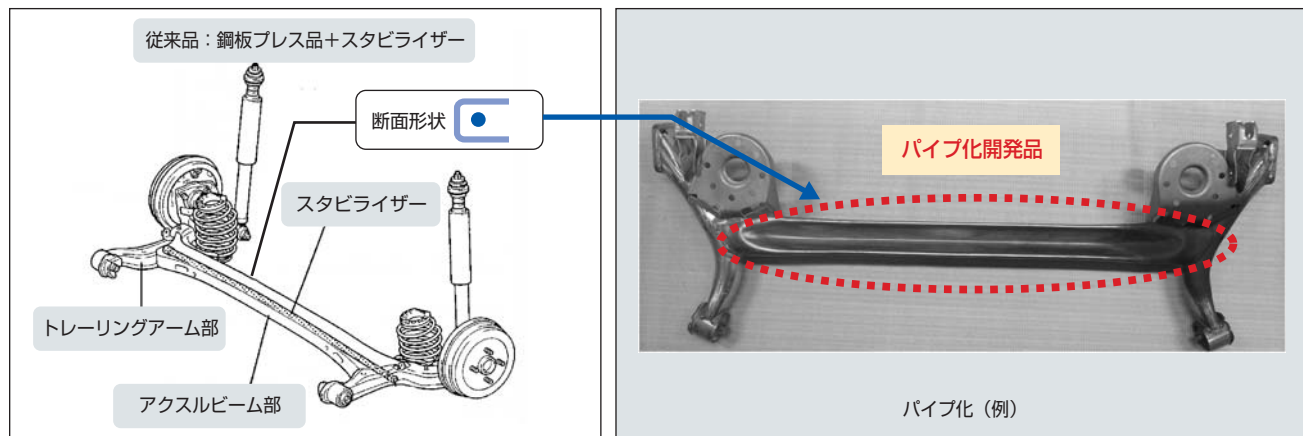


図4 鋼板プレス品とパイプ成形品のトーションビーム式リアサスペンションの比較