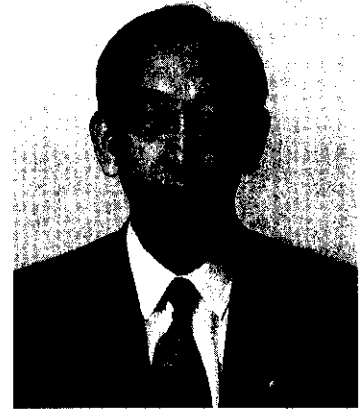


巻 頭 言

常務取締役
知多製造所長 山中 榮輔



自動車に使われる鋼管は、主に流体を通す配管、構造用部材、動力伝達用部品などに使用されますが、最近、自動車の軽量化・品質向上・コスト低減などの目的で、鋼板や棒鋼あるいは鋳造製であった部品が鋼管に代替される用途が拡大し、鋼管の使用量が増加しています。

これらの用途に用いられる鋼管には、高強度でかつ、加工性が良いこと、さらに熱処理などの製造工程を省略できることなど、従来の鋼管にはなかった高い機能を要求されます。そのため、既存の鋼管製造プロセスでは要求を十分に満たすものが製造できないケースが多く、鋼管への代替を進める際の課題になっています。

これらの課題を解決するために CBR ミルによる低歪みでの造管技術の開発や、ステンレス鋼を含む高加工性鋼板を用いた鋼管（高 r 値）の開発を進めてまいりました。また、昨年、知多製造所で稼働を開始した新しい鋼管製造プロセス（HISTORY: High Speed Tube Welding and Optimum Reducing Technology）は鋼の高強度化と高延性化・高加工性化という矛盾する機能を両立させた世界最初の画期的プロセスであるといえます。このプロセスによって製造された鋼管（HISTORY 鋼管）は、加工度の高い高強度の部品や薄肉で高強度・高剛性の構造部材に最適の品質を有しており、従来の鋼管の常識を超えた新しい領域の鋼であるといえます。

HISTORY プロセスは 2000 年 10 月に稼働を開始したが、現在多くの自動車部品に試作、採用され、大幅なコスト低減や軽量化でお客様の好評を得ており、今後、さらに用途拡大による生産量の増加が見込まれています。

HISTORY の開発には約 4 年を要したが、その間幾多の試行錯誤を経て、開発当初と比較して適用鋼種およびサイズを拡大し、実機での稼働を開始いたしました。

本プロセスは多くの技術的可能性を秘めており、今後さらに進化・発展させていく所存です。皆様方からのご支援をよろしくお願い申し上げます。