

水素ステーション向け高圧水素用ステンレス鋼“AUS305-H2”を商品化

愛知製鋼株式会社（代表取締役社長：後藤尚英）は、この度、水素ステーション向けに高圧水素用ステンレス鋼“AUS305-H2”の固溶化熱処理材を商品化しました。

当社は、JIS規格鋼SUS305が、レアメタルであるモリブデン不使用の省資源な材料でありながら、高圧水素環境においても優れた延性を示す「水素適合性」を有する点に業界に先駆けて着目し、SUS305の規格内で高圧水素用途向けに独自の成分調整を施した“AUS305-H2”を開発してきました。

“AUS305-H2”は、2020年12月には燃料電池自動車「MIRAI」に採用され、現在では様々なモビリティの高圧水素用機器に広く採用されています。

2025年11月11日、一般高圧ガス保安規則関係例示基準の改正により、水素ステーションに使用する材料の例としてSUS305の固溶化熱処理材が掲載されたことから、今回当社は社会実装を見据え、水素ステーション向けに“AUS305-H2”を商品化しました。

現在、水素ステーションの高圧水素用機器には、2013年11月に発表した“AUS316L-H2”（JIS規格のSUS316/SUS316L相当鋼）が継続して採用されています。

今回供給を開始する“AUS305-H2”は、“AUS316L-H2”と比較して、優れた水素適合性はそのままに、モリブデンを使用しないことに加え、切削加工性を高める成分設計を採用しています。これにより、水素ステーション機器の低コスト化、持続可能な社会の実現に貢献します。

当社は「[2024-26年度中期経営計画アップデート](#)」の通り、「環境に一番やさしい鉄屋」として社会に貢献することを目指しています。その中で、経営戦略の柱の一つに「社会課題へのソリューション提供」を掲げ、お客様の幅広いニーズにお応えし、社会を支えるステンレス鋼の利用拡大を進めています。

今回、水素ステーション向けの仕様である固溶化熱処理材をラインアップに加え、供給体制を強化することで、水素社会の早期実現に貢献してまいります。

【製品概要】

- 商品名 AUS305-H2 固溶化熱処理材
- 特長 優れた水素適合性、省資源性、快削性
- 用途 水素ステーションの高圧水素用機器
- 寸法・形状 φ18～68、丸棒
- 規格 JIS G4303 SUS305を満足
一般高圧ガス保安規則関係例示基準の要件を満足
- 営業窓口 ステンレス営業部：052-603-9024

