

2021年3月23日  
日本冶金工業株式会社

「中国第3回スーパーオーステナイト系ステンレス鋼およびニッケル基合金国際シンポジウム」  
における論文1等賞受賞の件

当社は、2020年11月19日、20日に中国・北京で開催された中国第3回スーパーオーステナイト系ステンレス鋼およびニッケル基合金国際シンポジウム（中国ステンレス協会主催）において、昨年開発した耐高塩化物・硫酸腐食兼用型ニッケル基合金 NAS355N に関する講演と論文発表を行いました。専門家で構成される審査委員会において、論文内容は詳細かつ精確であることを高く評価され、全員一致により論文1等賞を受賞しました。

1. 当社の発表内容

- 1) 講演発表：7.5Mo スーパーオーステナイト系ステンレス鋼の特性
- 2) 論文発表：耐高塩化物・硫酸腐食兼用型 7.5Mo ニッケル基合金 NAS355N の開発

「中国スーパーオーステナイト系ステンレス鋼およびニッケル基合金国際シンポジウム」は、材料を供給する材料メーカーと材料を使用する需要家が国内外から一堂に会し、最新材料の開発や加工技術の進歩・改善について情報が共有される国際会議です（今回、参加約200名、論文発表24件、講演24件）。

NAS355Nは1997年に開発したNAS354Nをベースに特性を改良した7.5Moを含有する当社の特徴的な合金です。今回の発表では合金設計思想と各種耐食性データのみならず、溶接部における組織の観察結果やその耐食性、また合金開発の歴史なども含む幅広い内容について報告しました。

2. 審査委員会のコメント

本論文では、日本冶金工業が新たに開発した 35Ni-23Cr-7.5Mo-3Cu-0.2N を主成分とするニッケル基耐食合金 NAS355N が紹介されております。論文の内容は詳細かつ精確です。熱力学計算と実験により、NAS354Nの $\gamma$ 相安定領域に及ぼすCuの影響が系統的に研究され、また詳細な実験によりNAS355Nの母材と溶接部の耐食性が総合的に評価されております。NAS355N合金の耐食性と価格とも、ステンレス鋼と高耐食ニッケル基合金の間に位置し、優れた耐食性、費用対効果、広い応用見通しを持っています。

(中国ステンレス協会サイト：[http://www.cssc.org.cn/page95?article\\_id=3476](http://www.cssc.org.cn/page95?article_id=3476))



審査委員会から受賞した証明書

【本件に関するお問い合わせ】 技術研究所 (044-271-3361)