



2012/09/06

## 新日本製鐵(株)大分製鐵所／電気集塵機への 省合金型二相ステンレス鋼採用について

新日鐵住金ステンレス株式会社(所在地:東京都千代田区、代表取締役社長:木下 洋)の省合金型二相ステンレス鋼、ASTM A240M S32304(23Cr-4Ni-0.14N)が、日本で初めて電気集塵機向けとして、新日本製鐵株式会社大分製鐵所焼結工場の電気集塵機に採用されました。

電気集塵機は、ガス中に含まれる微細な粉じんを捕捉する装置で、多くは普通鋼が使用されています。しかしながら、ガス中に亜硫酸ガス等の腐食成分が含まれている場合、十数年程度で腐食が発生し、補修が必要となっていました。今回、新日本製鐵株式会社が当該設備の長寿命化に向け、ステンレス鋼の適用検討を行うにあたり、当社は最適な鋼種の選定について協力を行ってまいりました。

その結果、ASTM A240M S32304の

- ①SUS316Lに比べ2倍以上の強度を有するため、この高強度を設計に反映することで設備全体の鋼材使用量を低減することが可能となること。
- ②SUS316Lと同等の耐食性を有しながらニッケル、モリブデンなどを低減した省合金型ステンレス鋼であること。  
などの優れた特性により、SUS316Lに比べ材料コストが低減できることに加え、普通鋼に比べてもメンテナンスコスト等も含めたライフサイクルコストの削減が実現できることが評価され、正式に採用されました。

今回の適用検討を通じ、ASTM A240M S32304の優れたコストパフォーマンスが評価され、既に新日本製鐵株式会社八幡製鐵所の同設備、および焼結煙道ダクトへの採用も決定しております。更に他製鐵関連設備についても省合金型二相ステンレス鋼の適用を検討頂いております。

このような優れた特性を有した省合金型二相ステンレス鋼の適用範囲は、製鐵関連設備以外にも、ケミカルタンカー、水処理、土木・建築等、各需要分野へ更に拡大しつつあります。当社は、省合金型二相ステンレス鋼の普及を通じ、省資源、設備の長寿命化、更には日本のモノ造り競争力の向上への貢献を目指してまいります。

### 【物件概要1】

- ◇適用物件:新日本製鐵(株)大分製鐵所/1焼結主排風用電気集塵機ケーシング
- ◇適用鋼種:ASTM A240M S32304
- ◇物量:S32304厚板 90㌧、S32304熱延板 184㌧、計274㌧

### 【物件概要2】

- ◇適用物件:新日本製鐵(株)八幡製鐵所/焼結主排風用電気集塵機ケーシング、煙道ダクト
- ◇適用鋼種:ASTM A240M S32304
- ◇物量:S32304厚板 125㌧、S32304熱延板 113㌧、計238㌧

本件に関するお問い合わせ先:03-3276-4505, 4853, 4516(企画部)