

中国大連市で世界最大規模の石油精製・石油化学プロジェクト向けに 各種圧縮機・ポンプ・押出機用「電気駆動システム」を納入

東芝三菱電機産業システム株式会社(以下、TMEIC)(社長:山脇 雅彦)は、傘下の中国法人である Toshiba Mitsubishi-Electric Industrial Systems (China) Corporation(以下、TMCN)とともに、中国の振興発展戦略プロジェクトの一つとして、中国・恒力集団(Hengli Group Co.,Ltd.)の主たる石油化学企業である恒力石化(大連)有限公司(Hengli Petrochemical (Dalian) Co.,Ltd.)が、大連市で建設を進める、世界最大規模の石油精製プロジェクト及びエチレンプロジェクト向けに、各種圧縮機・ポンプ・押出機用「電気駆動システム」(モータおよびインバータ)をそれぞれ2019年5月、12月に納入完了しました。

* 電動駆動システムのうち、TMEICは大形モータ(51台)、TMCNは、TMEICの中国子会社である Guangzhou Toshiba Baiyun Ryoki Power Electronics Company, Limited(以下GTMBU)が製造する高圧インバータ装置TMdrive-MVG2(167台)を納入



往復動圧縮機(左)とTMEIC製同期モータ(右)

本石油精製プラントでは、蒸留プロセスにおいて、連続触媒再生式接触改質装置(CCR)が使用され、そこで発生するガスを活用し、高純度の水素を生成した上で、石油化学精製品より不純物を取り除くことにより、純度の高い精製品を生成しています。

TMEIC の納入した「電気駆動システム」は、この一連のプロセス(ガス⇒高純度水素⇒純度の高い精製品)で使用される圧送圧縮機を駆動するもので、プロセスダウンが許されない精製プロセスにおける重要設備として、高い品質と信頼性が要求されます。

TMEICは、以下の通り、これらの要求に応える技術・製品及びプロジェクト管理等により、本プロジェクトを完遂しました。

1. 高度なエンジニアリング力及びプロジェクト管理能力:

高い技術ノウハウに支えられたシステムエンジニアリング力により、日本製モータと中国製インバータを組み合わせた最適な電動駆動システムを提供するとともに、豊富な経験知に基づき、機器供給～現地調整に至る全体プロジェクトを円滑に遂行しました。

2. プロジェクトの早期立ち上げに向けた生産対応力:

モータは、国内二工場(横浜、長崎)の生産能力を最大活用し、通常工程のほぼ半分での生産・出荷を実現しました。またインバータについても、GTMBUの生産力を増強し、所定納期での供給を完遂し、1項と合わせ、プラントの早期立ち上げに貢献。

3. 豊富なフィールド実績と技術先進性に裏付けられた高い製品品質:

モータ・インバータはこれまで120を超える国や地域に納入されています。近年の省エネニーズに対応した高効率化製品や大容量製品などを数多く世に送り出し、いずれも高い評価を獲得しています。

産業第一システム事業部長 大多和 牧夫 コメント:

「中国の国家プロジェクトの1つでもある本案件にTMEICの電気駆動システムが採用され、恒力石化から評価いただけたことは大変喜ばしく感じております。TMEICは、大容量可変速、超高速高圧インバータ装置システムを重点技術の一つと位置付けて取り組んでおり、お客様の課題に対して今後も真摯に取り組んでいきます。」

報道関係からのお問合せ先

東芝三菱電機産業システム株式会社 経営企画本部 ブランド企画グループ <http://www.tmeic.co.jp/>

〒104-0031 東京都中央区京橋3-1-1 東京スクエアガーデン Tel: 03-3277-4319 Fax: 03-3277-4578

TMEIC(ティーマイク)は、社会を支える基盤である「ものづくり」の現場ニーズにお応えするために、社会の発展と美しい地球環境とを調和させる産業システムインテグレータとして、「産業」「社会」「環境」の未来を常に見据えています。工場・プラントにおいて原動力となっている回転機、電力を変換・制御するパワーエレクトロニクス、そしてプラント全体を計画し実現するエンジニアリング、これらの技術をコアに、ものづくりと環境マネジメントに最先端の技術で貢献していきます。