



平成26年10月1日

各 位

会社名 平田機工株式会社
代表者名 代表取締役社長 平田 雄一郎
(コード番号:6258)
問合せ先 執行役員 安高 純一郎
管理本部長
(電話096-272-5558)
(URL <http://www.hirata.co.jp>)

造船用 形状認識大型鋼板R面取りシステムの開発・販売のお知らせ

当社は、国際海事機関(International Maritime Organization、以下 IMO)が定めるバラスタック^{*1}塗装性能基準(PSPC^{**2})に対応した、造船用の大型鋼板の形状読み取り機能が付いた自動 R 面取りシステムを開発し、2014年10月から造船業界に販売開始することをお知らせいたします。

記

当社は、自動車、半導体、家電などの業界向けに多様な生産システムの製造・販売を行っております。

2006年12月8日にIMOで採択された船舶の塗装性能基準(PSPC)により、船舶運航の安全性の向上および海洋環境保護のためにバラスタックなどの海水の通り道にあたる鋼板端面すべてにおいて、R面取りが必要となりました。従来この作業は、グラインダーのような面取り機を使った長時間の中腰姿勢による重労働の手作業でした。

本製品は、最大で鋼板幅5メートル×長さ40メートルサイズの形状読み取りおよび表裏両面R面取りができます。これにより、作業時間、コストの削減だけでなく、鋼板の反転作業が不要となり、安全性も兼ね備えたシステムとしてご提案できます。

I. 製品の特長

本製品、主な機能および特長は以下のとおりです。

(1) ティーチングレス：ビジョンシステムによる鋼板の形状自動読み取り

ビジョンシステムにより、鋼板の形状および加工部を自動検知できるため、事前のCADデータの登録作業(ティーチング)などは一切不要。そのため、異なる形状の鋼板がランダムに流れてきても無人で連続加工運転ができます。

(2) 完全自動化：同一方向から表裏両面のR面取り加工ができ鋼板の反転不要

これまでの大型鋼板のR面取り作業には、表面加工後、大型鋼板をクレーンでつり上げて反転し、裏面の加工をするといった危険な重労働がありました。しかし、本製品は、ATC(オートツールチェンジャー)で加工ツール(工具)を変えるだけで同一方向から表裏両面のR面取り加工ができるため、鋼板の反転が不要です。

(3) 工数・コスト半減：重労働からの解放

これらにより、作業時間およびコストが削減できます。また、作業者が粉じん、長時間の中腰姿勢、重量物取扱いの危険作業などの重労働から解放され、かつ造船業界の人手不足も補うことができます。

II. 製品の外観、仕様



製品仕様

システム構成	① R面取りロボット	当社ガントリーロボット(GR3000シリーズ)	
	② 移載ロボット		
	③ 鋼板供給取出し		パレット搬送チェーンコンベヤ
	④ ポジショナー		昇降付加工ステージ
	⑤ ビジョンシステム		カメラで鋼板形状を読み取る装置
	⑥ スクレーパー		切削屑のブラシ清掃
	⑦ オートツールチェンジャー		最大8種類、ツール寿命管理もできる面取り用加工ツール(工具)の自動交換装置

対象ワーク	最大重量	3トン
	最小	1,000×1,000mm
	最大	幅5,000×長さ40,000mm
	板厚	10～25mm
	最小R	R25mm

ユーティリティ	電源	3相 AC200ボルト
	電源容量	<small>キロボルトアンペア</small> 26 k V A
	エア流量	200ℓ/min(平均値)

III. 業績への影響

これらの製品は来期(平成28年3月期)以降の業績向上に寄与するものと見込んでおります。

IV. お問い合わせ先

詳細は以下までご連絡ください。

平田機工株式会社 デバイスセンター ロボット部 担当:西門 孝次郎 にしもん

TEL : 096-272-3953 E-mail : robotics@hirata.co.jp

*1 バラストタンク

きつすい
船舶の喫水、傾斜などを調節するため、船底部分に備え付けられた水槽のこと。

*2 PSPC

「全てのタイプの船舶の専用海水バラストタンクおよびばら積貨物船の二重船側部に対する塗装性能基準」のことであり、一般的にこの基準をPSPCと呼ぶ。

Performance Standard for Protective Coatings for dedicated seawater ballast tanks on all new ships and double-side skin spaces of bulk carriersの略。

以上