

【編集後記】

今、日本の製造業がグローバル市場での価格競争に巻き込まれ苦戦を強いられています。メイド・イン・ジャパンというだけで訴求できる時代ではありません。しかし、そんな状況でも日本のモノづくりは、技術力や品質でまだまだ世界から信頼を得ています。その中で、安定した品質の製品を作り続けるプロセス技術で差別化することの重要性が益々高まっています。今回の特集では、そんな最新のプロセス技術の中から、(株)ファースト殿に最先端の3次元画像処理技術について解説していただきました。ハードウェアやソフトウェアの進歩は著しく、それらの能力を活かした当社における計測技術の開発事例も紹介していただきました。また、(株)スターインフォテック殿には、RFIDを利用した予備品管理の開発について寄稿していただきました。近年、RFIDは電子マネーなどに広く使われていますが、鉄鋼工場のような悪環境下で信頼性の高いシステムが期待されます。

溶接/接合技術では、TWI殿にハイブリッドレーザーアーク溶接におけるアダプティブ制御について解説していただきました。また、Cr-SUSワイヤ、フィルターを利用した液相拡散接合、さらには溶射、肉盛に関する技術資料を紹介していただきました。これらから接合技術の広がりを感じていただけると幸いです。設備紹介では、東洋産業(株)殿、大同精密工業(株)殿に、計測技術や溶接技術を組み入れた最新の製造ラインを紹介していただきました。

随想にも紹介されていますが、ノーベル医学・生理学賞を受賞された山中伸弥教授の自伝書を読みながら、「人間万事塞翁が馬」の心境で苦しいときこそ次にはチャンスがあると言い聞かせながら、人や社会の役に立つモノづくりに心掛けていきたいと思うところです。

最後に、本号を発行するにあたり、執筆者の方々、本号発行にご協力いただいた関係者各位に心より御礼申し上げます。

(編集責任者：渡邊裕之)

【前号の訂正】

第83巻 第1号 (塑性加工・切削加工)

訂正箇所：

①技術解説

—高効率火力発電用耐熱材料の最近の動向—

P29のTable 1は右表のとおり。

P31 Fig. 6.

(誤) Fe-20Cr-30Ni-1Nb



(正) Fe-20Cr-30Ni-2Nb

②設備紹介 P81 記事種別の英文

(誤) Products → (正) Equipment

Table 1 Composition of the candidate alloys and their application for A-USC power plant

Section	Applications	Candidate alloys		Alloy compositions (wt%)	Remarks	
Boiler	Heat exchanger Pipe & Tube	Ni base	HR35	Ni-30Cr-4W-Ti		
			Alloy 263	Ni-20Cr-20Co-6Mo-2Ti-Al		
			IN 740	Ni-25Cr-20Co-2Nb-2Ti-Al		
		USC 141	Ni-20Cr-10Mo-2Ti-Al			
		IN 617	Ni-22Cr-12Co-9Mo-2Nb-Ti-Al			
		Ni-Fe base	HR6W	Ni-25Fe-23Cr-7W	main steam pipe, crossfire tube, reheat	
		Ferritic steel	High B-9Cr Low C-9Cr SAVE12AD	Fe-9Cr-3W-3Co-Nb-V-B Fe-9Cr-2.4W-1.8Co-Nb-V-0.035C Fe-9Cr-3W-2.6Co-Nb-V-B	up to 650°C	
Turbine	Rotor	Ni base	LTES700R	Ni-12Cr-6.2Mo-7W-1.5Al-1Ti-0.03C		
			TOS11	Ni-20Cr-12.5Co-9Mo-Ta-Nb-Ti-Al-B		
			Ni-Fe base	FENIX-700		Ni-37Fe-16Cr-2Nb-1.2Al-1.8Ti
	Casing	Ni base	IN 617	Ni-22Cr-12Co-9Mo-2Nb-Ti-Al		
			IN 625	Ni-22Cr-9Mo-5Fe-3.5Nb-Ti-Al		
			IN 740	Ni-26Cr-20Co-2Nb-2Ti-Al-Fe-Mo		
Blade Vane Valve	Ni base	USC 141	Ni-20Cr-10Mo-1.6Ti-1.2Al			
		U520	Ni-20Cr-13Co-6Mo-1W-2Al-3Ti-B			
		M252	Ni-20Cr-10Co-2.5Ti-1Al-5Fe-B-Zr-C			
		X750	Ni-16Cr-10Mo-7Fe-1Nb-2.5Ti-Al			

電気製鋼編集委員会

委員長 羽生田 智 紀

委員 秋田 康明 東 真一郎 天野 肇 入山 恭彦

遠藤 博司 川西 邦仁 木村 利光 志村 進

関 公彦 辻本 敏 長島 友孝 中原 修二

成瀬 真司 西村 司 野口 裕明 秦野 敦臣

平林 一彦 吉永 祐孝