

主任委員 Chairman

陳貞光 Jhewn-Kuang Chen

副主任委員 Vice Chairman

余炳盛 Bing-Sheng Yu

秘書 Secretary

陳怡婷 Yi-Ting Chen

委員 Director

王俊傑 申永輝 石漢正 江崇榮

何政恩 吳毓純 李輝隆 汪俊延

周國棟 易洪庭 林再興 林東毅

林惠娟 林景崎 胡毅 唐自標

徐國錦 翁榮南 張六文 張裕煦

許正勳 連雙喜 陳亮慶 陳逸偵

陸木榮 曾弘志 黃重裕 黃啟祥

黃議興 董鈞堯 劉佳玫 潘永村

鄭大偉 謝秉志 鍾昇恆 顏富士

顏鴻威 魏稽生 羅偉 蘇彥勳

(以姓氏簡繁為序)

總編輯 Editor-in-Chief

陳貞光

Jhewn-Kuang Chen

編輯 Editors

余炳盛

Bing-Sheng Yu

吳毓純

Yu-Chun Wu

翁榮南

Jung-Nan Oung

蘇彥勳

Yen-Hsun Su

目 錄

封面照片說明：和平生態工業港位於台泥和平港電廠三合一循環經濟園區，2019年9月和平港正式通過歐盟認證，成為綠色生態港Eco Ports，主要監測項目有pH、生化需氧量(BOD)及溶氧量，監測結果皆高於國際指標，海底清澈可見魚群與珊瑚礁，包括火箭魚、六斑二齒鮪、軸孔珊瑚、棘穗軟珊瑚等；同時，和平港經環保署評定為甲級海域環境，等級與澎湖群島相同，展現豐富之生物多樣性，是結合工業與生態場域共生的最佳典範。

特 輯 SPECIAL

- 84 中國鑛冶工程學會一〇九年年會活動紀要
- 96 中華民國 108 年台灣鑛冶工業之進展(下)
.....18 位知名鑛冶專家執筆

專 載 DEPARTMENTS

- 4 總編的話.....陳貞光
- 要訊： 5 109 年學術活動第四次通告表
- 6 「鑛冶」期刊徵稿簡則

會議紀錄 PROCEEDINGS

- 140 中國鑛冶工程學會第 60 屆理、監事第 4 次聯席會議紀錄
- 142 中國鑛冶工程學會 109 年「鑛冶論文獎」候選論文宣讀評審會議紀錄
- 144 中國鑛冶工程學會會所改建小組會議紀錄
- 144 中國鑛冶工程學會第 60 屆理、監事第 5 次聯席會議紀錄

出版委員會徵稿簡則

1. 本刊為中國鑛冶工程學會所發行，旨在研究鑛冶學術理論，促進鑛冶事業發展。歡迎本會會員暨鑛冶相關學術界同人，源源賜稿，以光篇幅。
2. 來稿以有關鑛冶學術之綜論，論文、報告、專載、專欄報導、書評等均可，但不涉政治，而論文每篇列名作者以不超過四人為原則。
3. 來稿須按本刊編排規格(模式)行文，本委員會有修改增刪之權，其不願修改者，請預先聲明。
4. 來稿刊載與否，本委員會有決定權，如不刊載，恕不向投稿者申述理由。
5. 本刊以刊載中文為主；英文來稿，須英中對照，並依本刊規格編排。
6. 來稿一經刊載，版權屬本會，文責由作者自責。
7. 來稿以撰著文字為主，如係譯稿，須註明原著人、出版物名稱及日期，以資參考。



CONTENTS

論 著 PAPERS & ARTICLES

- 7 試述美國主要頁岩油氣區塊的發展現況 呂明達 蕭慕俊
The Prospects of Major Shale Oil and Gas Plays in U.S..... M.T. Lu, M.C. Hsiao
- 25 利用廢棄菇類栽培基子破熱還原集塵灰並回收有價金屬之研究 余浩鑒 陳引幹 張皓荀 吳耿東
Study on Mushroom Package Pellets as Reductant for Electric Arc Furnace Dust to Recycle the Valuable Metal Element..... H.Y. Yu, I.G. Chen, H.S. Chang, K.T. Wu
- 33 轉爐石蒸氣養生體積安定化反應機制探討 翁丁財 曾耀弘 潘振君 蔡俊緯
The Study of BOF Slag Stabilization Mechanism by Steam Aging Treatment T.T. Weng, Y.H. Tseng, J.J. Pan, J.W. Tsai
- 43 扁鋼胚轉角直裂爆湯成因分析與改善研究 蔡德昌 林冠儒 王昭允 陳國本
Analysis and Improvement for the Breakout of Longitudinal Corner Cracks in Continuously Cast Slabs D.C. Tsai, K. J. Lin, C. Y. Wang, K. P. Chen
- 49 高強度起子頭套筒扭力特性研究 曹德綱 林守祀
On The Study of Torsion Properties of High Strength Bit Socket..... T.K. Tsao, S.C. Lin
- 56 功能型先進超高強度汽車用鋼開發 楊國政 涂睿帆 王泰翔 王琮賢 田宗凱
Development of Advanced Ultra-High Strength Steels with Excellent Functions for Automotive Application K.C. Yang, J.F. Tu, T.H. Wang, T.H. Wang, T.K. Tien
- 71 電鍍銅在自退火過程中的微結構變化對基板翹曲的影響 楊舒評 胡麗萍 楊政憲 李承翰 何政恩
In-situ Characterization of the Microstructure Transition of Electroplated Cu During Self-Annealing and Its Effect on the Substrate Warpage S.P. Yang, L.P. Hu, C.H. Yang, C.H. Li, C.E. Ho
-
- 55 廣告索引

發行人 Publisher : 黃肇瑞 Jow-Lay Huang

發行所：中國鑛冶工程學會

THE CHINESE INSTITUTE OF MINING & METALLURGICAL ENGINEERS

(10056) 臺北市濟南路二段三十八之一號二樓

電話：(02) 2351-7046

傳真：(02) 2397-5377

電子信箱：cimme01@ms51.hinet.net

網址：cimme.org.tw

郵政劃撥帳號：0006870-5 中國鑛冶工程學會

印刷者：大光華印務部·地址：台北市廣州街 32 號 6 樓

電話：(02) 2302-3939 · 傳真：(02) 2302-2036 · 電子信箱：House.print@msa.hinet.net

38-1 Chi Nan Road, Sec. 2 Taipei,

(10056) Taiwan, Republic of China

Tel: 886-2-2351-7046

E-mail: cimme01@ms51.hinet.net

https://cimme.org.tw

Fax: 886-2-2397-5377