

## 台灣金屬熱處理學會 2022年度論文發表會議程表

日期：2022年12月10日（星期六）

口頭報告會場：國立東華大學理工二館1樓

時間	論文題目	作者群	服務單位	發表人	主持人
09:30   09:45	合金元素與熱處理參數對熱作模具鋼顯微結構與機械性質影響之研究	郭品柔、王冠霖、吳忠春*、楊政峰	南臺科技大學 機械工程系	吳忠春	金屬工業研究發展中心處理組長邱松茂博士
09:45   10:00	電鍍鎳-硼合金鍍層之退火與自退火現象及其微觀結構分析	楊沛錡 <sup>1</sup> 、黃心渝 <sup>2</sup> 、余英松 <sup>1</sup> 、黃清安 <sup>2*</sup>	<sup>1</sup> 國立東華大學 材料科學與工程學系 <sup>2</sup> 長庚大學 機械工程學系	楊沛錡	
10:00   10:15	熱處理製程優化對AA5083鋁合金之殘留應力影響研究	林啟明 <sup>1</sup> 、嚴登翰 <sup>2</sup> 、吳威德 <sup>2*</sup>	<sup>1</sup> 國立中興大學 金屬研發中心 <sup>2</sup> 國立中興大學 材料科學與工程學系	林啟明	
10:15   10:30	非等溫時效對AA7056合金機械性質與抗腐蝕性之影響	潘則鉸 <sup>1</sup> 、李勝隆 <sup>1,2*</sup>	<sup>1</sup> 國立中央大學材料科學與工程研究所 <sup>2*</sup> 國立中央大學機械工程研究所	李勝隆	
<b>10:30~11:00 Coffee Break</b>					

11:00   11:15	310S/314不銹鋼在不同碳勢中的表面抗氧化性能研究之探討	黃書琳 <sup>1</sup> 、吳忠春 <sup>1*</sup> 、卓勇廷 <sup>2</sup> 、沈怡均 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> 南臺科技大學 機械工程系 <sup>2</sup> 華新麗華股份有限公司	吳忠春	國立中興大學材料科學與工程學系汪俊延教授
11:15   11:30	沃斯田鐵不銹鋼盤元退火晶粒異常成長研究	賴炫翰 <sup>1</sup> 、姚欣儀 <sup>2</sup> 、謝合彥 <sup>2</sup> 、吳威德 <sup>1*</sup>	<sup>1</sup> 國立中興大學 材料科學與工程學系 <sup>2</sup> 華新麗華股份有限公司	賴炫翰	
11:30   11:45	氮含量與沃斯田鐵化溫度之協同效應對於鉻-鉬-鈮熱作工具鋼相變化反應機構與機械性質研究	陳志遠 <sup>1*</sup> 、魏成俞 <sup>2</sup> 、楊侑倫 <sup>2</sup> 、陳貞瑋 <sup>1</sup> 、何天佐 <sup>3</sup> 、康永昌 <sup>3</sup>	<sup>1</sup> 國立臺北科技大學 智慧財產權研究所 專利組 <sup>2</sup> 國立臺北科技大學 製造科技研究所 <sup>3</sup> 榮剛材料科技股份有限公司	陳志遠	
11:45   12:00	熱處理對添加HfC及HfC-Ta <sub>60</sub> Nb <sub>40</sub> C微粉之Vanadis 60高速鋼其機械性質與顯微組織之影響	張哲維 <sup>1*</sup> 、張世賢 <sup>1</sup> 、黃國聰 <sup>2</sup> 、陳哲揚 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 國立臺北科技大學 材料科學與工程研究所 <sup>2</sup> 國立岡山高級農工職業學校 汽車科	張世賢	

**台灣金屬熱處理學會  
2022年度會員代表大會暨研究成果論文發表會  
高熱爐業海報論文獎評選張貼編號**

編號	論文題目	作者	服務單位
1	Sn-Zr合金粉末之機械合金化非晶質行為研究	林維祥、李丕耀	國立臺灣海洋大學 光電與材料科技學系
2	Zn-5Mg合金經熱處理之顯微結構與模擬體液環境之腐蝕效應研究	魏子竣、鍾承皓、 施坤享、楊崇煒	國立虎尾科技大學 材料科學與工程系
3	反覆擠製對高強度時效Al-Zn-Mg-Cu鎂合金其奈米析出物演微結構之影響	蕭健男 <sup>1</sup> 、葉靜玟 <sup>2</sup> 、 黃芝穎 <sup>2</sup> 、楊侑倫 <sup>3</sup> 、 洪衛朋 <sup>4</sup> 、曹正熙 <sup>5</sup> 、 邱柏凱 <sup>1</sup> 、鍾采甫 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> 財團法人國家實驗研究院 台灣儀器科技研究中心 <sup>2</sup> 國立陽明交通大學 材料科學與工程學系 <sup>3</sup> 國立臺北科技大學 機械工程系 <sup>4</sup> 傑出材料科技股份有限公司 <sup>5</sup> 行政院原子能委員會核 能研究所
4	利用磁控濺鍍法於CoCrNiSi0.3表面沉積CrN以改善腐蝕及磨耗性質	張奕淳、林凱帆、 林新智	國立臺灣大學 材料科學與工程學系
5	熱處理對440M軋延線材之殘留應力及殘留沃斯田體比例等機械性質與顯微結構影響之研究	劉育勛 <sup>1</sup> 、吳忠春 <sup>1</sup> 、 謝合彥 <sup>2</sup> 、姚欣儀 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> 南臺科技大學 機械工程系 <sup>2</sup> 華新麗華股份有限公司
6	Ti-20Hf在 $\alpha$ 相區熱處理對生物相容性之影響	鍾承恩、趙志燁	國立屏東科技大學 機械工程系
7	電漿氮化對碳化鎢基材與連續製程沉積氮化鋁鉻薄膜機械性質與耐磨損之效應	楊復期 <sup>1,2</sup> 、劉庭瑋 <sup>3</sup> 、 郭俞麟 <sup>1</sup> 、張奇龍 <sup>2,3</sup>	<sup>1</sup> 國立臺灣科技大學 機械工程系 <sup>2</sup> 明志科技大學 電漿與薄膜科技中心 <sup>3</sup> 明志科技大學 材料工程系
8	恆溫冷卻對M2高速工具鋼薄板雷射熱處理之組織與機械性質影響研究	葉志奕、張世穎	國立雲林科技大學 機械工程系
9	回火處理對17-4PH不銹鋼與SUP10彈簧鋼異種焊接性質之研究	姬佑勳、趙志燁	國立屏東科技大學 機械工程系
10	玻璃瓶高溫加熱時之重力方向流動性之探討	呂理得 <sup>1</sup> 、黃正熙 <sup>2</sup> 、 范雅棻 <sup>3</sup>	<sup>1</sup> 黎明技術學院 機械工程系 <sup>2</sup> 黎明技術學院 創意產品設計系 <sup>3</sup> 黎明技術學院 數位多媒體系
11	雷射熱處理之矽晶片於200°C至400°C表面放射率變化之研究	王文芯 <sup>1</sup> 、林哲安 <sup>1</sup> 、 林明緯 <sup>1,2</sup> 、藍貫哲 <sup>1,2</sup>	<sup>1</sup> 國立清華大學 工程與系統科學系 <sup>2</sup> 國立清華大學 核子工程與科學研究所

12	製程參數對粉末冶金HN-316L不銹鋼材料性質之影響	楊淡如 <sup>1</sup> 、李奇燁 <sup>1</sup> 、張綵煊 <sup>1</sup> 、王翊鈞 <sup>2</sup> 、吳明偉 <sup>1,2</sup> 、吳國俊 <sup>1,3</sup>	<sup>1</sup> 國立臺北科技大學 材料及資源工程系 <sup>2</sup> 國立臺北科技大學 資源工程研究所 <sup>3</sup> 國立臺北科技大學 材料工程研究所
13	珠擊覆蓋率對滲碳件殘留應力與殘留沃斯田體含量之影響	賴昊麟 <sup>1</sup> 、呂紹全 <sup>1</sup> 、邱六合 <sup>1</sup> 、賴坤生 <sup>2</sup> 、林長毅 <sup>3</sup> 、朱壹鴻 <sup>3</sup>	<sup>1</sup> 大同大學 機械與材料工程學系 <sup>2</sup> 鑫將金屬工業股份有限公司 <sup>3</sup> 鑽全實業股份有限公司
14	前處理對高週波硬化高碳鋼耐磨性之影響	林良翰、陳庭豪、呂紹全、邱六合	大同大學 機械與材料工程學系
15	利用氮化鈦鍍膜改善DC53特殊鋼耐腐蝕性之探討	許正勳、文承翰、林俊穎、鍾立文、黃威、邱瑀婕	大同大學 機械與材料工程學系
16	後處理對高週波硬化FC300灰鑄鐵表層殘留沃斯田體量影響	黃峻霆、呂紹全、邱六合	大同大學 機械與材料工程學系
17	CAD-TiCoN鍍膜對DC53冷作模具鋼耐磨耗性之影響	許正勳、黃威、林俊穎、鍾立文、文承翰、邱瑀婕	大同大學 機械與材料工程學系
18	Ti6Al4V合金經陰極電弧沉積TiCrN多層膜之表面特性研究	許正勳、黃美榛、林俊穎	大同大學 機械與材料工程學系
19	燒結硬焊鑽石球與圓盤磨耗性質分析	王瑀晨 <sup>1</sup> 、郭韋辰 <sup>1</sup> 、羅渝珮 <sup>1</sup> 、邱六合 <sup>1</sup> 、顏天淵 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> 大同大學 機械與材料工程學系 <sup>2</sup> 樺榆國際有限公司
20	淬火回火對SUS440C殘留沃斯田體之影響	賴致翰 <sup>1</sup> 、呂紹全 <sup>1</sup> 、邱六合 <sup>1</sup> 、胡家榮 <sup>1</sup> 、張珩 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> 大同大學 機械與材料工程學系 <sup>2</sup> 中國文化大學 機械工程學系
21	雷射退火對在軟性基板上沉積ITO透明導電薄膜性質之研究	楊志豪、魏英信	國立屏東科技大學 機械工程系
22	真空燒結法對鈦鈷錳合金的顯微組織與機械性質之研究	陳韻芳、張世賢、梁誠、黃怡文	國立臺北科技大學 材料科學與工程研究所
23	Al-Cu-Mg-Ag鋁合金高溫時效下奈米析出物 $\Omega$ 相之原子級結構分析	戴正凌、楊哲人	國立臺灣大學 材料科學與工程學系
24	凝固速率對Fe-22Cr-25Ni-W-Cu-Co-xN沃斯田鐵系耐熱鋼凝固組織之影響	王志恩 <sup>1</sup> 、楊勝閔 <sup>2</sup> 、林東毅 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 國立高雄大學 化學工程及材料工程學系 <sup>2</sup> 同豪科技股份有限公司
25	熱機處理對輕量Ti <sub>60</sub> (CrNbV) <sub>34</sub> Al <sub>6</sub> 中熵合金之微結構和機械性質影響之研究	陳柏淞、蔡佩樺、鄭憲清	國立中央大學 材料科學與工程學研究所
26	應變量對燃料電池中雙極板再結晶行為影響之研究	解芊 <sup>1</sup> 、林東毅 <sup>2</sup> 、郭馨徽 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 國立高雄大學 化學工程及材料工程學系 <sup>2</sup> 國立高雄大學 電機工程學系

27	PVP型高分子淬火介質於鋼料淬火應用上之研究	施永村 <sup>1</sup> 、曾春風 <sup>2</sup> 、郭央謹 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> 梧濟工業股份有限公司 <sup>2</sup> 國立虎尾科技大學 材料科學與工程系
28	真空滲碳對低碳鋼軸件疲勞強度影響之研究	楊玉森、蔡志騰	國立高雄科技大學 機電工程系
29	熱處理瑕燒製備二氧化鈦/二氧化鈣異質結電極之光催化特性研究	王宜達 <sup>1</sup> 、鄭祺瀚 <sup>1</sup> 、謝承穎 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> 國立宜蘭大學 機械與機電工程學系 <sup>2</sup> 國立臺灣科技大學 機械工程學系
30	不同熱處理鍛燒溫度製備奈米二氧化錫塗層之電催化特性研究	王宜達、吳昆烈、李育漢	國立宜蘭大學 機械與機電工程學系
31	利用非平衡式磁控濺鍍AlN薄膜性質之研究	楊玉森、陳允笙	國立高雄科技大學 機電工程系
32	抑制含鈮不銹鋼固溶熱處理後晶粒成長方法	姚欣儀、康耀仁、謝合彥	華新麗華股份有限公司
33	時效處理對Al-Cu-Mg高強度鋁合金機械與腐蝕特性之影響	陳勉中 <sup>1</sup> 、楊承德 <sup>2</sup> 、許勤偉 <sup>2</sup> 、李勝隆 <sup>1,2</sup>	<sup>1</sup> 國立中央大學 材料科學與工程研究所 <sup>2</sup> 國立中央大學 機械工程學系
34	外加磁場及T6熱處理對精密鑄造A356鋁合金材料之影響	蔡雅竹 <sup>1</sup> 、許育新 <sup>1</sup> 、余英松 <sup>1</sup> 、劉鎧嘉 <sup>2</sup> 、劉達士 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> 國立東華大學 材料科學與工程學系 <sup>2</sup> 勤旺輕金屬科技股份有限公司
35	粉末冶金法製備鈦鈿錳合金添加碳化鎢微粉的顯微組織與強化機制之研究	梁乃云、梁誠、張世賢、周紘煒	國立臺北科技大學 材料科學與工程研究所
36	外加磁場與熱處理對砂模鑄造A201鋁銅合金之影響	林琨智 <sup>1</sup> 、余英松 <sup>1</sup> 、林士超 <sup>2</sup> 、王承舜 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> 國立東華大學 材料科學與工程學系 <sup>2</sup> 國家中山科學研究院
37	高溫壓縮式金屬玻璃融封製程對鎳基合金端子之影響分析	林承武、孫維佑、李昭佑	國立虎尾科技大學 材料科學與工程學系
38	使用二次回火對AISI 420麻田散體型不銹鋼顯微結構與機械性質影響之研究	黃沛滢、黃松柏、吳忠春、楊政峰	南臺科技大學 機械工程系
39	純鈦實施摩擦攪拌銲接之顯微金相組織及抗腐蝕性研究	程金保、張文瀚、林合康	國立臺灣師範大學 機電工程學系
40	時效熱處理對摩擦攪拌銲接7075鋁合金機械性質之影響	程金保、沈哲宇、鄭元愷	國立臺灣師範大學 機電工程學系
41	無電鍍鎳介層對DI披覆TiWN硬膜耐磨耗性之影響	許正勳、胡學泓、鍾立文、林俊穎	大同大學 機械與材料工程學系
42	離子氮化及CAD-TiAlCuN表面處理對316L不銹鋼磨耗行為之影響	許正勳、張喆宏、鍾立文、林俊穎、陳宥融	大同大學 機械與材料工程學系
43	Bi-3.5Ag-xSn高溫無鉛銲料微觀結構與機械性質之研究	蘇品睿 <sup>1</sup> 、朱怡錚 <sup>2</sup> 、李思宏 <sup>2</sup> 、李驊登 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> Applied Materials Taiwan <sup>2</sup> 國立成功大學 機械工程學系

44	微粒子表面改質技術應用於SKD11冷作工具鋼機械性能提昇之研究	陳立杰 <sup>1,2</sup> 、陳韋佑 <sup>1</sup> 、楊承叡 <sup>1</sup> 、張允翰 <sup>1</sup> 、李驊登 <sup>1</sup> 、許富銓 <sup>1</sup> 、劉宗榮 <sup>2</sup> 、蔡修安 <sup>2</sup> 、鄭智文 <sup>3</sup>	1 國立成功大學 機械工程學系 2 財團法人金屬工業研究發展中心 3 力精微國際有限公司
45	鋰電池極柄電阻點銲技術檢測與優化	曹詠裕 <sup>1,2</sup> 、廖偉丞 <sup>1</sup> 、陳奕佑 <sup>1</sup> 、賴楨文 <sup>1</sup> 、李驊登 <sup>1</sup>	1 國立成功大學 機械工程學系 2 能元科技股份有限公司
46	精微熱處理製程數值分析技術開發	莊鎮瑋 <sup>1</sup> 、楊志慶 <sup>1</sup> 、溫博群 <sup>2</sup> 、劉德騏 <sup>1</sup> 、劉俊呈 <sup>3</sup> 、黃家宏 <sup>3</sup>	1 國立中正大學 前瞻製造系統頂尖研究中心 2 國立中正大學 機械工程學系 3 金屬工業研究發展中心
47	沃斯回火熱處理對416不鏽鋼棒材組織特性之影響	黃建銘、陳冠仁、吳忠春、莊富淞	南臺科技大學 機械工程系
48	含潤滑石墨相與硬質TiB <sub>2</sub> 相高速火焰碳化鎢熔射塗層之線性往復式磨耗行為及腐蝕特性研究	陳炯勳、林宏茂、許逸竹、楊凱量	南臺科技大學 化學工程與材料工程系
49	離子氮化與氮氧化處理對粉末射出成形SUS440C不銹鋼基材及氮化層之線性往復式滑動磨耗行為之影響研究	陳宗奕 <sup>1</sup> 、林宏茂 <sup>1</sup> 、董燕山 <sup>2</sup> 、陳文翰 <sup>2</sup> 、吳家州 <sup>3</sup>	1 南臺科技大學 化學工程與材料工程系 2 文生真空科技股份有限公司 3 六曜工業股份有限公司
50	適量鹽酸濃度對工件表面殘留磷酸鹽皮膜去除之研究	李仁傑 <sup>1,2</sup> 、林正偉 <sup>1</sup> 、汪俊延 <sup>2</sup>	1 輯興熱處理工業股份有限公司 2 國立中興大學 材料科學與工程學系
51	鈦元素對AISI 440M不銹鋼表面放電被覆層之微結構及線性往復式滑動磨耗行為影響探討	林宏茂、廖家平、朱昱丞、邱橋歲、蘇奕誠、陳宗奕	南臺科技大學 化學工程與材料工程系
52	沃斯回火及離子氮化處理對卡車柴油引擎用鈳添加矽固溶強化肥粒體基球墨鑄鐵活塞之腐蝕特性與磨耗行為研究	林宏茂、張寰宇、黃煜文、李泰達、郭亮均、許逸竹	南臺科技大學 化學工程與材料工程系