

第112回 (2020年度秋季)全国講演大会プログラム

第1日 10月27日(火)

10:30~10:40	開会の辞: 大会実行委員長 片野田 洋 開会挨拶: 日本溶射学会会長 榎 和彦		
10:40~12:00	セッション1 皮膜特性・試験法		座長 市川 裕士
講演番号	講演題目	講演者	○印発表者
101	高温環境下单粒子衝突試験によるTBCの損傷評価	東京理科大学 "	○伊藤 潔洋 荒井 正行
102	プラズマ溶射HApコーティング材のせん断密着強度評価	新潟大学大学院 新潟大学 "	○星名 信輝 大木 基史 齋藤 浩
103	プラズマ溶射Yb ₂ Si ₂ O ₇ 耐環境コーティングトップコートの変形挙動解析	新潟大学大学院 新潟大学 "	○高橋 伸 大木 基史 齋藤 浩 大澤 唯人
104	ナノインデンテーション法によるHADアルミナ皮膜の評価	芝浦工業大学大学院 産業技術総合研究所 芝浦工業大学 産業技術総合研究所 "	○佐南 恒佑 シャヒン ムハマド 湯本 敦史 明渡 純 篠田健太郎
12:00~13:00	昼休み		
13:00~14:20	セッション2 組織・構造		座長 伊藤 潔洋
105	プラズマ溶射YSZコーティングの熱膨張特性と相変態に及ぼす熱時効の影響	東京都立大学 産業技術総合研究所 岩手県工業技術センター	○高橋 智 山田 修史 桑嶋 孝幸
106	カスケードアーク型プラズマ溶射ガンにおける高速モード溶射条件とセラミック皮膜組織の関係	エリコンメテコジャパン(株) " "	○山根 俊幸 藤森 和也 北村 順也 和田 哲義
107	HVOF溶射したWC-Co皮膜の弾性異方性と組織欠陥	トーカー(株) " "	○小林 圭史 進藤 亮太 田中 倫規
108	粒径10 μmの粒子によるアルミナ溶射膜の形成	大島商船高等専門学校 " " 山口大学	○川野 宏太 笹岡 秀紀 古瀬 宗雄 崎山 智司
14:20~14:30	休憩		
14:30~15:30	特別講演 「塗布型応力発光センサによる構造物の機械的挙動・設計・予測の見える化」 産業技術総合研究所 センシングシステム研究センター 寺崎 正		司会 徳永 辰也
15:30~15:40	休憩		
15:40~17:00	セッション3 コールドスプレー・ウォームスプレー I		座長 山田 基宏
109	コールドスプレー法による超高張力鋼板アーク溶接継手の疲労強度向上	JFEスチール(株) " " 東北大学 " "	○山口 尚記 塩崎 毅 玉井 良清 奥田 莞司 市川 裕士 小川 和洋
110	コールドスプレーによるCFRP上のSnコーティングの亀裂伝播解析	東北大学 " " " "	○孫 佳穰 千葉 晶彦 山中 謙太 小川 和洋 市川 裕士
111	表面温度に基づくコールドスプレーノズル内流れの診断法の改善	鹿児島大学 " " (株)トヨタ車体研究所	○片野田 洋 河瀬 颯真 奥 鉦輔 前田 公明
112	コールドスプレーによる窒化アルミニウム基板上のアルミニウム皮膜の密着力に及ぼす基板予備酸化の影響(酸化物層の影響)	信州大学大学院 日本精工(株) 信州大学大学院 信州大学	○津幡 知己 飯島 清貴 佐宗 依吹 榎 和彦
17:00~17:10	休憩		
17:10~17:25	表彰式		司会 渡邊 誠

第2日 10月28日(水)

9:20~10:00 セッション4 溶射理論・現象		座長 田中 康德	
講演番号	講演題目	講演者	○印発表者
201	溶射スプラット形状に及ぼす基材表面粗さの影響	産業技術総合研究所	○ 篠田健太郎
203	溶射粒子偏平挙動に及ぼす溶射粒子酸化状態の影響解明	豊橋技術科学大学大学院 " "	○ 坂東 治樹 山田 基宏 福本 昌宏
10:00~10:30 休憩			
10:30~11:50 セッション5 溶射プロセス		座長 野村大志郎	
205	原料粉末へのNaCl添加のTiO ₂ 皮膜気孔率に及ぼす効果	足利大学 足利大学大学院 足利大学	○ 安藤 康高 Muhammad Asik Hasan 野田 佳雅
206	アンモニア添加ゾル溶射における酸化亜鉛溶射皮膜の溶射距離の影響	有明工業高等専門学校専攻科 有明工業高等専門学校	○ 前畑 光 田中 康德
207	超音速フリージェットPVDによるMoS ₂ /Ni複合膜の作製	芝浦工業大学 "	○ 渡邊 智 湯本 敦史
208	超音速フリージェットPVDによるGDC膜の結晶性と微細組織	芝浦工業大学 "	○ 勝亦 祐介 湯本 敦史
11:50~12:50 昼休み			
12:50~13:50 セッション6 コールドスプレー・ウォームスプレー II		座長 古賀 義人	
209	コールドスプレー法による酸化チタン成膜における残留応力の影響	久留米工業高等専門学校 豊橋技術科学大学 " " "	○ 渡邊 悠太 山田 基宏 大岡勇二郎 石橋 和也 福本 昌宏
210	低圧コールドスプレー法で堆積させた鉄-CNT複合材料膜への熱処理	東京工業大学 " " " "	○ 中山 亘 崔 鐘範 平田 祐樹 大竹 尚登 赤坂 大樹
211	コールドスプレー酸化チタン皮膜の密着強度に及ぼす基材酸化の影響	豊橋技術科学大学 " " " "	○ Noor irinah binti Omar Santirrahkash selvamani 山田 基宏 安井 利明 福本 昌宏
13:50~14:00 休憩			
14:00~15:00 セッション7 前処理・後処理		座長 渡邊 悠太	
212	コールドスプレー施工フッ素系ポリマーコーティングに及ぼすレーザータクスチャリングの効果	東北大学大学院 " 東北大学 " 東北電力(株) "	ウエスリー・アナク・ロック・スレン クリステル・ベルナル 市川 裕士 ○ 小川 和洋 石崎 潤一 小野寺真也
213	溶射とレーザクラッドによるステンレス鋼への低温プラズマ窒化処理	大阪産業技術研究所 " " "	○ 足立振一郎 榮川 元雄 山口 拓人 上田 順弘
214	発錆鋼材のブラスト処理条件の耐食性への影響	(株)カガヤ " 岩手県工業技術センター " "	○ 工藤 哲也 久保 真弓 桑嶋 孝幸 佐々木龍徳 佐々木 麗
15:00~	ベストプレゼンテーション賞表彰：若手の会会長 閉会の辞：大会実行委員長		

2020 JTSS Fall Meeting

27-28 Oct., 2020

Technical Program

27, October 2020

10:30~10:40	Opening Remarks			
10:40~12:00	Session 1 : Coating properties and Evaluation method		Chair	Yuji ICHIKAWA
No.	Title	Author	○Presenter	
101	Damage evaluation of TBC via a single particle impact test under high-temperature environment	Tokyo University of Science //	○ Kiyohiro ITO Masayuki ARAI	
102	Shear adhesion strength of plasma sprayed HAp coatings	Graduate School of Science and Technology, Niigata University Niigata University //	○ Toshiki HOSHINA Motofumi Ohki Hiroshi SAITO	
103	Deformation behavior of Yb ₂ Si ₂ O ₇ environmental barrier coatings topcoat	Graduate School of Science and Technology, Niigata University Niigata University // //	○ Shin TAKAHASHI Motofumi Ohki Hiroshi SAITO Yuito OSAWA	
104	Evaluation of HAD alumina coating by nanoindentation method	Shibaura Institute of Technology AIST Shibaura Institute of Technology AIST //	○ Kosuke SANAMI Mohammed SHAHIEN Atsushi YUMOTO Jun AKEDO Kentaro SHINODA	
--- Lunch Break (12:00-13:00) ---				
13:00~14:20	Session 2 : Texture•Structure		Chair	Kiyohiro ITO
105	Influence of Aging on Thermal Expansion Property and Phase Transformation of Plasma Sprayed YSZ Coatings	Tokyo Metropolitan University National Institute of Advanced Industrial Science and Technology Iwate Industrial Research Institute	○ Satoru TAKAHASHI Naofumi YAMADA Takayuki KUWASHIMA	
106	Relationship between high-speed spray parameters and ceramic coatings by cascade arc plasma spray gun.	Oerlikon Metco (JAPAN) Ltd. // // //	○ Toshiyuki YAMANE Kazuya FUJIMORI Junya KITAMURA Tetsuyoshi WADA	
107	Elastic anisotropy and Structural defect of HVOF Sprayed WC-Co coatings	TOCALO Co., Ltd. R&D // //	○ Yoshifumi KOBAYASHI Ryota SHINDO Michinori TANAKA	
108	Alumina coating by plasma spraying of 10 μm particles	National Institute of Technology, Oshima College // // Yamaguchi University	○ Kota KAWANO Hideki SASAOKA Muneo FURUSE Satoshi SAKIYAMA	
--- Break (14:20-14:30) ---				
14:30~15:30	Special Lecture		Chair	Tatsuya TOKUNAGA
<p>Spray type mechanoluminescence sensor -Visualization of mechanical behavior on structures toward innovative evaluation, design and prediction-</p> <p style="text-align: center;">Sensing System Research Center (SSRC), National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) Nao TERASAKI, Ph.D</p>				
--- Break (15:30-15:40) ---				
15:40~17:00	Session 3 : Cold Spray/Warm Spray(I)		Chair	Motohiro YAMADA
109	Improvement of Fatigue Strength for Arc-Welded Joints of Ultra-High Strength Steel (UHSS) Sheets by Cold Spray Technique	JFE Steel Corp // // Tohoku University // //	○ Naoki YAMAGUCHI Tsuyoshi SHIOZAKI Yoshikiyo TAMAI Kanji OKUDA Yuji ICHIKAWA Kazuhiro OGAWA	
110	Crack propagation analyses of Sn coating on the CFRP by cold spray	Tohoku university // // //	○ JIAYU SUN Akihiko CHIBA Kenta YAMANAKA Kazuhiro OGAWA Yuji ICHIKAWA	
111	Improvement of Internal Flow Diagnostics Method for Cold Spray based on Nozzle Surface Temperature	Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University // // TOYOTA AUTO BODY Research & Development CO.	○ Hiroshi KATANODA Soma KAWASE Kosuke OKU Komei MAEDA	
112	Influence of Substrate Pre-oxidation on Adhesion Strength of Aluminum Coatings on Ceramics Substrate with Cold Spray (Influence of Oxide Layer)	Graduate School, Shinshu University NSK Ltd Graduate School, Shinshu University Shinshu University	○ Tomoki TSUBATA Kiyotaka IJIMA Ibuki SASO Kazuhiko SAKKI	
--- Break (17:00-17:10) ---				
17:10~17:25	Awarding Celemony		Chair	Makoto WATANABE

28, October 2020

9:20~10:00 Session 4 : Theory and Fundamentals of Spray Process		Chair Yasunori TANAKA	
No.	Title	Author	○Presenter
201	Effect of substrate surface roughness on splat morphology	National Institute of Advanced Industrial Science and Technology	○ Kentaro SHINODA
203	Elucidation of influence of particle oxidation on flattening behavior of thermally sprayed particle	Toyohashi University of Technology " "	○ Haruki BANDO Motohiro YAMADA Masahiro FUKUMOTO
--- Break (10:00-10:30) ---			
10:30~11:50 Session 5 : Spray Process		Chair Daishiro NOMURA	
205	Effect of NaCl addition to feedstock powder on porosity of TiO ₂ film	Ashikaga University Graduate School of Ashikaga University Ashikaga University	○ Yasutaka ANDO Muhammad Asik Hasan Yoshimasa NODA
206	Effect of Spray Distance on ZnO Coatings Sprayed by using Sol Added NH ₃	National Institute of Technology, Ariake College "	○ Hikaru MAEHATA Yasunori TANAKA
207	Synthesis of MoS ₂ /Ni composite film deposited by Supersonic Free-Jet PVD	Shibaura Institute of Technology "	○ Satoshi WATANABE Atsushi YUMOTO
208	Crystal Structure and Microstructure of GDC films deposited by Supersonic Free Jet PVD	Shibaura Institute of Technology "	○ Yusuke KATSUMATA Atsushi YUMOTO
--- Lunch Break (11:50-12:50) ---			
12:50~13:50 Session 6 : Cold Spray/Warm Spray(II)		Chair Yoshito KOGA	
209	Influence of residual stress on the fabrication of titanium dioxide coating by cold spray	National Institute of Technology, Kurume College Toyohashi University of Technology " " "	○ Yuta WATANABE Motohiro YAMADA Yujiro OHZU Kazuya ISHIBASHI Masahiro FUKUMOTO
210	Heat treatment for iron based CNT composite films deposited by cold spray	Tokyo Institute of Technology " " " "	Wataru NAKAYAMA Jongbeom CHOI Yuki HIRATA Naoto OHTAKE ○ Hiroki AKASAKA
211	Influenced of substrate oxidation on adhesion strength of cold-sprayed titanium dioxide coating	Toyohashi University of Technology " " " "	○ Noor irinah binti Omar Santirraprahkash selvamani Motohiro YAMADA Toshiaki YASUI Masahiro FUKUMOTO
--- Break (13:50-14:00) ---			
14:00~15:00 Session 7 : Pre-treatment and Post-treatment		Chair Yuta WATANABE	
212	Effect of Laser Texturing on Cold Sprayed Fluorinated Polymer Coatings	Tohoku University " " " " Tohoku Electric Power Co.,Inc. "	Wesley Anak Lock Sulen Chrystelle Bernard Yuji ICHIKAWA ○ Kazuhiro OGAWA Jyuniti ISHIZAKI Shinya ONODERA
213	Low-temperature plasma nitriding for stainless-steels by thermal spraying and laser cladding	Osaka Research Institute of Industrial Science and Technology " " "	○ Shinichiro ADACHI Motoo EGAWA Takuto YAMAGUCHI Nobuhiro UEDA
214	Effect of Blast Conditions on Corrosion Resistance Using Rusted Steel Substrate	Kagaya Co.Ltd " Iwate Industrial Research Institute " "	○ Tetsuya KUDO Mayumi KUBO Takayuki KUWASHIMA Tatsunori SASAKI Rei SASAKI
15:00~		Best Presentation Awarding and Closing Remarks	