

各方面で様々な材料のウェザリング研究や実験検証が行われています。
その中から、学会誌や協会誌に掲載された報文を数例で紹介します。

■耐候関連

ポリプロピレン材料の耐候性に影響を与える因子に関する研究

●東泰¹、竹田英俊²、渡辺真³、中谷久之⁴ マテリアルライフ学会誌 (Vol.22, No.1 2010/02)

ポリプロピレン (PP) およびPP/talcの酸化劣化挙動に光源の種類や環境の違いが与える影響を明らかにするために、PP及びPP/talcの屋外暴露試験、キセノンランプ、メタルハライドランプおよびカーボンアークランプによる促進劣化試験を行った。

(著者所属：1カルブ工業(株) 2出光興産(株) 3スガ試験機(株) 4北見工業大学)

ポリエチレン高分子材料の光劣化への考察

●高木光司、森北浩通 Polyfile (Vol.47, No.554 2010/04)

促進耐候性試験機 (スガ試験機製デューパネルウェザーメーターDPWL-5R) を用い、ポリエチレンの促進耐候性試験と屋外暴露試験における劣化モードを比較し、短期間で寿命を予測する方法を開発した。(著者所属：パナソニック電工解析センター(株))

耐水性を有する光透過型インク受容層

●吉本克彦^{1,2}、吉村治³、加納重義² マテリアルライフ学会 (Vol.22, No.2 2010/05)

ポリビニルピロリドを含む透明なインク受容層をポリエステルフィルム上に調製し、透明性、耐水性、耐候性について評価結果を報告。耐候試験は、サンシャインウェザーメーター (スガ試験機製WEL-SUN-HC B-EM) で63±3℃、水スプレーサイクル18分/120分の条件下で暴露した。

(著者所属：1根上工業(株) 2金沢大学大学院 3石川県工業試験場)

塗料用ふっ素樹脂の実暴露における耐久性とLCC低減効果

●高柳敬志 塗装工学 (Vol.45, No.6 2010/06)

塗料用のふっ素樹脂について、実際暴露における分子量変化、硬化剤分解挙動、実橋追跡調査など長期耐久性の検証結果とライフサイクルコスト(LCC)低減効果について紹介。

(著者所属：旭硝子(株))

太陽熱高反射率フッ素樹脂塗料「ボンフロン サンバリア®」の特徴および効果の検証結果

●岡本亨 塗装技術 (2010/11)

「ボンフロン サンバリア®」の特徴および検証結果の実例を紹介。促進耐候性試験では、サンシャインウェザーメーター4000時間で光沢保持率、色差、分光反射率を検証。

(著者所属：AGCコーテック(株))

■腐食関連

東南アジアにおける亜鉛めっき鋼板の10年暴露試験結果

●秋岡幸司¹、今井和仁¹、松本雅充¹、星野信也² 防錆管理 (Vol.54, No.6 2010/06)

バンコク及びシンガポールの10年間の無塗装暴露試験結果及び腐食環境評価と、これら地域の腐食環境を再現する腐食促進試験の考え方に関して報告。0.5%塩水を用いたCCT試験が、より実環境に即した評価になる。

(著者所属：1住友金属工業(株) 2住友金属テクノロジー(株))

大気腐食試験法ACTEを全自動で実施可能な試験装置の開発

●高橋克仁、藤井和美 第57回材料と環境 討論会講演集 (2010/10)

家電製品の腐食実態調査に基づき開発した大気腐食試験法ACTE(Accelerated Corrosion Test for Electrical appliances)は、家電製品の使用環境を模擬した試験法で、クロメートフリー鋼板の適正な選択に役立つ。試験装置開発にあたりスガ試験機が協力した。

(著者所属：(株)日立製作所)

オゾン水中におけるエチレンープロピレンージエン三元共重合体の劣化機構

●三輪怜史^{1,2}、菊池貴子^{1,2}、大武義人¹、田中敬二² 日本ゴム協会誌 (Vol.83 2010/10)

オゾン水処理との劣化差異を検討するため、オゾンウェザーメーター（スガ試験機製OMS-H:50±5ppm、40℃）を用いてオゾンガス処理を行い、オゾン水中における劣化機構を検証。（著者所属：1一般財団法人化学物質評価研究機構 2九州大学大学院）

炭素鋼の短期繰返し大気曝露試験と腐食データシート

●田原晃 JWTC平成22年度ウエザリング技術研究成果発表会 (2010/11)

短期曝露の試験開始時期が腐食量・腐食速度に対する影響、また1年曝露試験の可能性と必要性について試験的に検討。（著者所属：(独)物質・材料研究機構）

表面処理鋼板の腐食促進試験の国際規格化

●須賀茂雄 表面技術 (Vol.62, No.1 2011/01)

ISO/TC156 (金属および合金の腐食/Corrosion of Metals and Alloys) の活動状況と表面処理鋼板にかかわる国際規格化状況を、日本工業規格 (JIS)、米国材料試験協会 (ASTM) および日本自動車技術会規格 (JASO) との関係も含めて紹介。（著者所属：スガ試験機(株)）

溶融Zn-Al-Mg-Si系めっき鋼板の耐食性

●下田信之、森本康秀、中澤真人、野村広正 防錆管理 (Vol.55, No.3 2011/03)

0.5%NaClを用いた複合サイクル試験や大気暴露試験による平面耐食性、裸端面耐食性の評価結果を紹介。（著者所属：新日本製鐵(株)）

沖縄における大気腐食に及ぼす台風の影響

●中野敦、押川渡 材料と環境 (Vol.60, No.3 2011/03)

冷延鋼板SPCC-SBを用いて塩水噴霧試験を行い、台風時における暴露試験結果との相対評価について検討。塩乾湿複合サイクル試験機（スガ試験機製ISO-3-CY:試験温度35℃、試験液NaCl溶液0.3、0.03、0.003%）で7日間行った。（著者所属：琉球大学）

環境に配慮したプリミド硬化形ポリエステル粉体塗料の開発

●北川将司 JETI (Vol.59, No.3 2011/03)

試験塗板にクロスカットを入れた後、塩水噴霧試験機（スガ試験機製ST-ISO-3）にて、耐中性塩水噴霧性試験 (JIS K 5600-7-1) を任意の時間で行った。また、湿潤試験機（スガ試験機製CT-3）にて耐湿性試験 (JIS K 5600-7-2) を任意の時間で行った。（著者所属：大日本塗料(株)）

お知らせ

英語版DVDを制作しました。

耐候、腐食、測色の新製品を英語でご紹介。

当社の英語Webサイト内のムービーライブラリでもご覧頂けます。

http://www.sugatest.co.jp/english/movie_library/

