

文献ニュース

◆Effects of m-Aramid / p-Aramid Blend Ratio on Tensile Strength due to UV Degradation for Firefighter Clothing Fabrics and Development of Predictive Equation for Tensile Strength (アラミド織物の引張強度の紫外線劣化)

Kaoru Wakatsuki, Minami Matsubara, Norimichi Watanabe, Limin Bao, Hideaki Morikawa(信州大学)
Polymers 2022, 14(16), 3241

織物の m-アラミド/ p-アラミド混率に着目し、紫外線照射と強度保持の定量的関係を明らかにし、任意の紫外線照射エネルギー量から引張強度を算出する数理モデルを構築した。促進耐光性試験に当社のスーパーキセノンウェザーメーターSX75 が使用された。

◆Quantitative Assessment of Tensile Strength and Degradation Coefficient of m-Aramid / p-Aramid Blended Yarns Used for Outer Layers of Firefighter Clothing under Ultraviolet Light and Correlation with Fabrics Data

(防火服表地織物を構成する m-アラミド/p-アラミド混紡糸の引張強度と劣化係数に紫外線が及ぼす影響と織物データとの比較)

Kaoru Wakatsuki, Souta Onoda, Minami Matsubara, Norimichi Watanabe, Limin Bao, Hideaki Morikawa(信州大学) *Polymers* 2022, 14(19), 3948

アラミド繊維の防火服表地生地に用いる紡績糸の紫外線ばく露エネルギーに対する、引張強度低下の特徴を調べ、任意の紫外線ばく露エネルギーから引張強度を算出する数式モデルを求めた。さらに、紫外線ばく露された紡績糸の引張強度を試験することで、紫外線ばく露された生地 of 引張強度を推定することが可能であることを示した。促進耐光性試験に当社のスーパーキセノンウェザーメーターSX75 が使用された。

◆繊維製品からのマイクロファイバー発生に与える紫外線および摩擦の影響

酒巻貴美、玉利舞花、鬘谷要(和洋女子大学)、清水恵子、片野邦夫(スガ試験機) 2022年度繊維学会秋季研究発表会

マイクロファイバー発生の一因となる化学繊維の紫外線劣化について、促進耐光性試験による試料布の劣化と、屋外暴露による試料布の劣化を比較した。促進耐光性試験に当社のメタリング®ウェザーメーターMV3000 が使用された。また実使用環境で起きる繊維の摩擦劣化を、実験室で再現するための促進試験方法を検討した。

※メタリング®はスガ試験機株式会社の登録商標です。

■アンケートご協力をお願い

編集部では、皆様により有益な情報をお届けするために、皆様のご意見・ご感想などを、今後の誌面づくりの参考にさせて頂きたいと存じます。ぜひアンケートにご協力をお願いいたします。(<https://www.sugatest.co.jp/questionnaire/>)
携帯電話の場合、右のQRコードからもアクセスできます。



本 社 〒160-0022 東京都 新宿区 新宿 5-4-14
光研究所 〒160-0022 東京都 新宿区 新宿 6-10-2
日高・川越工場 〒350-1213 埼玉県 日高市 高萩 1973-1
名古屋支店 〒465-0051 愛知県 名古屋市 名東区 社が丘 1-605
大阪支店 〒564-0053 大阪府 吹田市 江の木町 3-23
広島支店 〒733-0033 広島県 広島市 西区 観音本町 2-12-11

tel 03-3354-5241 fax 03-3354-5275
tel 03-6867-0810 fax 03-6867-0811
tel 042-985-1661 fax 042-989-6626
tel 052-701-8375 fax 052-701-8513
tel 06-6386-2691 fax 06-6386-5156
tel 082-296-1501 fax 082-296-1503

スガ試験機株式会社
Suga Test Instruments Co., Ltd.
www.sugatest.co.jp
www.suga-global.com