

Jolanta Radziszewska-Wolińska: Ocena wpływu składu systemu lakierniczego na jego właściwości ogniowe i użytkowe

W informacji przedstawiono zakres i wyniki badań właściwości ogniowych systemu lakierniczego, przeprowadzonych w ramach projektu własnego w Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji Instytutu Kolejnictwa. Badania te były częścią wspólnego przedsięwzięcia, realizowanego na podstawie porozumienia z 23.12.2016 r. o współpracy w zakresie działania Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji Instytutu Kolejnictwa i Centrum Laserowych Technologii Metali Politechniki Świętokrzyskiej.

Celem podjętego tematu było opracowanie systemu lakierniczego z powłoką antygraffiti, spełniającego nowe europejskie wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego taboru szynowego. Przeprowadzone dotychczas testy różnych systemów malarskich, pochodzących od kilku producentów, uwiaryściły, że wymagania te są dużym wyzwaniem dla producentów. Najtrudniejszym do spełnienia jest pogodzenie wymaganych właściwości w zakresie rozprzestrzeniania płomienia z oczekiwanymi parametrami użytkowymi, takimi jak właściwości ochronne i dekoracyjne (szczególnie z elastycznością powłoki). W Laboratorium IK przeprowadzono wiele specjalistycznych testów właściwości ogniowych dla kolejno modyfikowanych eksperymentalnych powłok, opracowywanych przez producenta farb Barwa sp. z o.o., przy współpracy z Politechniką Świętokrzyską z uwzględnieniem wniosków Laboratorium IK, formułowanych na podstawie analizy wyników badań laboratoryjnych. Uzyskano pozytywne wyniki dla modyfikacji, polegającej na wprowadzeniu do systemu lakierowego farby pęczniejszej.

Słowa kluczowe: PN-EN 45545-2, bezpieczeństwo pożarowe taboru szynowego, powłoki lakierowe