سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی تأثیر مواد افزودنی مختلف بر روی مقاومت به خراش روکش‌های سطح خودرو

محل انتشار:
ششمین همایش ملی دانشجویی مهندسی شیمی و پنجمین همایش ملی دانشجویی مهندسی نفت (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:
بهرام رمضان زاده - *دانشکده مهندسی پلیمر و رنگ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر*

سیامک مرادیان - *دانشکده مهندسی پلیمر و رنگ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر*

نرگس طهماسبی - *دانشکده مهندسی پلیمر و رنگ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه آزاد اس*

حسین یاری - *دانشگاه مهندسی پلیمر و رنگ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر*

خلاصه مقاله:
ارائه راهکارهای جدید کاهش شدت خوردگی همزمان با تقاضای روزافزون برای روکش‌های بادوام‌تر در صنایع خودروسازی، توجه را از آسیب‌های خورنده محیطی به افزایش و حفظ جلوه ظاهری معطوف نموده است. از جمله مهمترین پارامترهای کاهش دهنده خواص جلوه ظاهری، ایجاد خش و خراش ناشی از تعمیر و پولیش کاری در خطوط تولید و رنگ آمیزی، شستشوی دستی و اتوماتیک به وسیله پارچه و برس‌های نایلونی، برخورد سنگریزه، شن و یا کشیده شدن اشیایی مانند کلید، شاخه درخت، چاقو، ناخن بر روی سطح روکش خودرو می‌باشد. روش‌های متفاوتی برای بهبود مقاومت به خش‌پذیری روکش‌های سطح خودرو پیشنهاد شده است که از آن جمله می‌توان به استفاده از مواد افزودنی اشاره نمود. در این پژوهش، تأثیر نوع و غلظت مواد افزودنی سیلیکونی و اکریلاتی بر روی مقاومت به خش‌پذیری روکش‌های شفاف خودرو بر پایه اکریلیک ایزوسیانات مورد بررسی قرار گرفته است و از آزمونهای خراشنده و سایش برای ارزیابی مقاومت به خش پذیری و خراش و از طیف سنجی مادون قرمز، اندازه گیری خواص کششی، مقاومت به جامی شدن و سختی برای بررسی و ارزیابی نحوه عملکرد مواد افزودنی استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که مواد افزودنی سیلیکونی در مقایسه با اکریلاتی، تدثیر مثبت‌تری بر روی مقاومت به خراش و خش‌پذیری روکش‌های سطح اکریلیک ایزوسیانات دارند و با کاهش قطبیت مواد افزودنی سیلیکونی این تأثیر محسوس‌تر می گردد.

کلمات کلیدی:
مقاومت به خش و خراش، اکریلیک ایزوسیانات، مواد افزودنی سیلیکونی، مواد افزودنی اکریلاتی، روکش شفاف خودرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/22252