

عنوان مقاله:

چسبندگی و مقاومت خوردگی پوشش پودری کopolymer قطعه ای پروپیلین - اتیلین اصلاح شده روی سطح فولاد به روش الکترواستاتیک پاششی

محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

هادی خبازی - دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی شیمی

روح الله باقری - دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی شیمی

محمدعلی گلغزاز - دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مواد

خلاصه مقاله:

یکی از موثرترین روشهای کاهش یا جلوگیری از خوردگی فلزات و مخصوصاً فولادها، استفاده از پوشش های مقاوم پلیمری از جمله پلی پروپیلین است. با توجه به چسبندگی نسبتاً کم پلی پروپیلین به سطح فلزات، به منظور استفاده از آن به عنوان یک پوشش لازم است که بر روی ساختار آن اصلاح شیمیایی صورت گیرد. در این تحقیق، ابتدا چسبندگی کopolymer قطعه ای پروپیلین - اتیلین با استفاده از مقادیر مختلفی از انیدرید مالئیک در یک دستگاه اکسترودر تک مارپیچه اصلاح گردید. نتایج حاصل نشان داد که نمونه حاوی 1phr انیرید مالئیک (0/5816% انیدرید مالئیک واکنش کرده)، بیشترین چسبندگی را از خود نشان می دهد. سپس خوردگی فولاد با پوش و بدون پوشش مقایسه شد. نتایج حاصل از آزمون پلاریزاسیون (برونیایی تافل)، آهنگ خوردگی فولاد لخت، فولاد پوشش داده شده با پلی پروپیلین خالص (اصلاح نشده) و پلی پروپیلین اصلاح شده (تک لایه و دو لایه) را به ترتیب برابر 0/0469 , 0/7797 , 1/669 , 13/46 mpy نشان داد که در آن کاهش 287 برابری آهنگ خوردگی پوشش دولایه نسبت به فولاد لخت قابل توجه است.

کلمات کلیدی:

چسبندگی، خوردگی، پلی پروپیلین، پوشش پودری، الکترواستاتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23660>

