

اثر عناصر آلیاژی کروم و زیرکونیوم بر روی مقاومت به خوردگی و خواص مکانیکی آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۱

هانیه کرامتی^۱، مصطفی علیزاده^۲..

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد گرایش خوردگی و حفاظت از مواد دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و

فناوری پیشرفته (کرمان، انتهای اتوبان هفت باغ علوی)

Email: hkeramati@rocketmail.com

۲- عضو هیئت علمی و استادیار بخش مواد دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته (کرمان، انتهای اتوبان

هفت باغ علوی)

Email: Mostafa_alizadeh56@yahoo.com

خلاصه:

در این پژوهش خواص مکانیکی و خواص خوردگی آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۱ که به آن عناصر کروم و زیرکونیوم اضافه شده است مورد بررسی قرار گرفته است. درصد عناصر اضافه شده به این آلیاژ ۰/۱ درصد کروم، ۰/۱ درصد زیرکونیوم، ۰/۱ درصد کروم و زیرکونیوم به صورت همزمان و در پایان ۰/۲ درصد کروم و زیرکونیوم به صورت همزمان بود. نمونه‌ها ابتدا ریخته‌گری گردیدند و در نهایت از همگی آن‌ها تست های پلاریزاسیون و سختی گرفته شد و از همگی نمونه‌ها عکس‌های متالوگرافی برای بررسی ریزساختار آن‌ها تهیه گردید. با توجه به نتایج به دست آمده، بهترین مقاومت به خوردگی مربوط به نمونه‌ای است که به آن ۰/۱ درصد وزنی کروم و زیرکونیوم به طور همزمان اضافه شده است. بهترین سختی در بین نمونه های این آزمایش هم مربوط به نمونه‌ای می‌باشد که به آن ۰/۱ درصد وزنی زیرکونیوم اضافه شده است.

کلمات کلیدی: آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۱، کروم، زیرکونیوم، پلاریزاسیون.