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

عنوان مقاله:
ارزیابی حساسیت آلیاژ پایه نیکلی اینکونل X-750 با استفاده از روش آشکار سازی

محل انتشار:
هشتمین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:
داریوش ماسوری - *کارشناس ارشد مهندسی مواد امور نظارت بر صادرات مواد نفتی و بازرسی فنی وز*

منصور فرزام - *استادیار دانشگاه صنعت نفت اهواز*

خلاصه مقاله:
آلیاژ پایه نیکلی Inconel X-750 ، آلیاژی رسوب سختی پذیر از دسته آلیاژهای نیکل ـ کروم است که بواسطه مقاومت در برابر خوردگی و اکسیداسیون و همچنین استحکام در دمای های بالا (تا دمای)۷۰۰ C 0 کاربرد فراوانی در صنعت دارد . از سوی دیگر این آلیاژ همانند بسیاری از دیگر آلیاژهای پایه نیکلی در صورت حرارت دیدن طی عملیات جوشک اری و فرآیند ساخت وعملیات حرارتی نامناسب، مستعد به حساس شدن و ً نتیجتا مستعد به خوردگی مرزدانه ای و یا خوردگی تنشی مرزدانه ای می گردد . ازاینرو ارزیابی حساسیت آلیاژ X-750 لازم و ضروری می نماید . استاندارد معمول ارزیابی حساسیت آلیاژهای پایه نیکلی، ASTM G28 بوده که این استاندارد شامل فهرستی از آلیاژهاست که انجام آزمون اشاره شده در استاندارد بر روی آنان قابل قبول است . از سوی دیگر فهرست آلیاژهای ارایه شده در استاندارد فوق شامل تمامی آلیاژهای پایه نیکلی از جمله آلیاژ X-750 نبوده و استفاده از آن در مورد آلیاژ X-750 با محدودیت همراه است . از اینرو در این تحقیق با ارایه روش آشکارسازی با استفاده از اچانت تعیین شده، ارزیابی حساسیت آلیاژ X-750 مطالعه و بررسی گردیده است . بمنظور انجام این تحقیق از آزمون های استاندارد ASTM G28 ، متالوگرافی، آشکارسازی، بررسی های میکروسکوپ نوری ( ) OM و میکروسکوپ الکترونی ( ) SEM استفاده شده و نتایج بر اساس روش های پیشنهادی تجزیه و تحلیل و بحث شده اند .

کلمات کلیدی:
آلیاژهای پایه نیکلی، آلیاژ ، Inconel X-750 ، حساسیت، خوردگی مرزدانه ای، خوردگی تنشی مرزدانه ای ، عملیات حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/34664