

عنوان مقاله:

بررسی مورفولوژی شکست حاصل از ترک برداری هیدروژنی در فولاد کم کربن و کم آلیاژ حاوی کرم و مولیبدن

محل انتشار:

پنجمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسن فرهنگی - گروه مهندسی متالورژی و مواد دانشکده فنی دانشگاه تهران

حمید قاسم - واحد خوردگی فلزات پژوهشگاه صنعت نفت

سید شمس الدین عابدی - گروه مهندسی متالورژی و مواد دانشکده فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر مشخصه های ماکروسکوپی و مکانیزمهای میکروسکوپی ترک برداری هیدروژنی در فولاد 2.25Cr-1Mo با ریزساختار کاملاً بینیتی مورد بررسی قرار گرفته است پس از تهیه نمونه های آزمایش شارژ کاغذی هیدروژن به درون ساختار از طریق اعمال جریان 20mA/cm^2 به مدت یک ساعت در محلوله $1\text{N H}_2\text{SO}_4+20\text{ppm As}_2\text{O}_3$ انجام شده و در ادامه آزمایشهای کشش با نرخ کرنش پایین SSRT و کشش با سرعت معمولی بر روی نمونه ها صورت گرفت. به منظور یافتن مشخصه های ماکروسکوپی و مکانیزمهای میکروسکوپی به ترتیب مطالعات استریوگرافی و میکروسکوپ الکترونی روبشی بر روی سطوح شکست حاصله انجام شد.

کلمات کلیدی:

مورفولوژی شکست، ترک برداری هیدروژنی، SSRT، کشش و 2.25Cr-1Mo

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/101714>

