

عنوان مقاله:

بررسی عیوب جوشکاری و عوامل موثر در بروز ناپیوستگی های جوش

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علیرضا طاهری زاده - کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه و مدیر علمی پژوهشی سازمان بسیج شهرداری تهران

مریم عباسی حمزه فلاح - دانشجوی دکتری مهندسی خط و سازه های ریلی دانشگاه علم و صنعت ایران و کارشناس معاونت فنی عمرانی شهرداری تهران

خلاصه مقاله:

هر نوع بریدگی در ساختار هندسی یا فیزیکی جوش «ناپیوستگی» نام دارد و هرگاه مقدار آن از حد مجاز تعیین شده بیشتر باشد. «عیب» محسوب می گردد. ناپیوستگی ها در جوش به دلایل زیادی رخ می دهند که از جمله آنها می توان به ناپیوستگی ها ناشی از طراحی نادرست، انتخاب و اجرای نادرسی فرآیند یا دستور العمل جوشکاری، بروز پدیده های متالورژیکی و ناپیوستگی های موجود در فلز پایه اشاره کرد. همچنین این ناپیوستگی ها منجر به بروز عیوب در ریشه، داخل و روی جوش می شوند که از میان این عیوب، برخی که روی سطح یا ریشه جوش قرار دارند معمولا با چشم قابل مشاهده اند، اما آن دسته که در قسمت های داخلی جوش هستند، به وسیله انواع تست های مخرب و غیر مخرب، مشخص می شوند. یک اتصال جوشکاری شده، زمانی به خوبی می تواند نیروهای وارده را تحمل نماید که فاقد عیب و نقص باشد. برای این که یک اتصال یا سازه در برابر نیروهای وارد به آن از تحمل کافی برخوردار باشد. می بایست نکات مهم در جلوگیری از بروز ناپیوستگی در فرآیند جوشکاری مورئ توجه قرار گیرد. از آنجا که شناخت عیوب و دلایل ایجاد آنها مساله مهمی است تا جوشکار بتواند از بروزشان جلوگیری کرده و مقدار آنها به حداقل برساند، در این پژوهش به روش توصیفی تحلیلی بعد از بررسی انواع عیوب جوش و دلایل به وجود آمدن آن به بیان راهکارهای موثر به منظور برطرف شدن عیوب جوش پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

عیوب، ناپیوستگی، جوشکاری، اتصالات، راهکارها، علل بروز عیوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1544021>

