

عنوان مقاله:

استحکام اتصال فولاد ساختمانی عمومی به برنز SAE660 تولید شده به روش ریخته گری در پیش قالب

محل انتشار:

اولین کنگره ملی کاربرد مواد و ساخت پیشرفته در صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی ظاهری - دانشکده مهندسی مواد واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی بندرعباس ایران

سیدابراهیم وحدت - استادیار دانشکده مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی ایران

خلاصه مقاله:

برای تولید یاتاقان های برنزی از روش های مختلفی استفاده می شود. از نظر مشخصات فنی، موفقیت هریک از این روش ها، به استحکام اتصال بر می گردد و از نظر اقتصادی، روش تولید اهمیت دارد. در این پژوهش، هدف مطالعه استحکام و ریزساختار محل اتصال یاتاقان محوری فولاد - برنز است که با استفاده از روش ریخته گری در پیش قالب، تولید شده است در این پژوهش، به منظور انجام اتصال ابتدا فلزات موردنظر به روش شیمیایی شسته می شوند، سپس مذاب از جنس برنز SAE660 در پیش قالب از جنس فولاد ساختمانی عمومی، ریخته گری می شود. استحکام اتصال با استفاده از آزمون برش با دو مرتبه تکرار، اندازه گیری شده است و طول اتصال با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی میدان نشری تعیین شده است نتایج حاکی از این است که استحکام برشی اتصال حداقل 94/8 مگاپاسکال و طول اتصال 0/45 میکرومتر است. به این ترتیب، این روش موفقیت آمیز ارزیابی می شود.

کلمات کلیدی:

جوش، طول اتصال، یاتاقان محوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/673773>

