

## عنوان مقاله:

اثر دما بر مقاومت پیچ های ساختمانی رده ی 10.9

## محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مهدی شفیعی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه شهید چمران اهواز

عباس رضائیان - استادیار، دانشگاه شهید چمران اهواز

مصطفی اسکندری - استادیار، دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

آزمایش های انجام شده روی فولاد های مختلف حاکی از ضعف قابل توجه آن ها در شرایط آتش سوزی می باشد. با توجه به اینکه اتصالات نقشی حیاتی در انتقال نیروهای بین اعضای سازه ای دارد و نیز رفتار یک اتصال پیچی متاثر از ویژگی های مکانیکی پیچ هاست تعیین این ویژگی ها جهت برآوردی مطلوب از مقاومت و رفتار یک اتصال پیچی امری مهم تلقی می شود. در این پژوهش ویژگی های مکانیکی پیچ پر مقاومت رده ی 9.10 در دم های مختلف تعیین شده است. نتایج نشان داد که تا دمای 300C نه تنها مقاومت افت نکرده بلکه حدود 5% به آن افزوده می شود. افت مقاومت در دمای نزدیک به 400C شروع می شود و مقاومت پیچ در دمای 800C نسبت به دمای محیط 95% کاهش می یابد. نمودار تنش کرنش در دماهای مختلف ارائه شده است که می توان جهت تخمین مقاومت یک اتصال پیچی در دماهای مختلف از آن ها استفاده کرد. در نهایت مقایسه ای بین فولاد ساختمانی و پیچ پرمقاومت رده ی 9.10 انجام شده است که نشان میدهد پیچ های پرمقاومت نسبت به حرارت آسیب پذیر تر از فولاد ساختمانی می باشند

## کلمات کلیدی:

اتصال پیچی، پیچ پرمقاومت، آتش سوزی، سازه های فولادی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/879644>

