

عنوان مقاله:

تاثیر قرارگیری آجرها در رفتار سازه ای قوس های نیم دایره ای آجری

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

مهرداد حجازی - استادیار مهندسی سازه گروه عمران دانشگاه فنی و مهندسی دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

قوس های با مصالح بنایی اجرای دارای کاربردی وسیع در معماری سنتی ایران در طی قرن های متمادی بوده اند. مقاومت قوس ها در برابر نیروهای وارده به عوامل مختلفی نظیر جنس مصالح، طول دهانه، شکل و خیزقوس، و نحوه قرارگیری المان های سازه ای نظیر آجرها بستگی دارد. نحوه قرارگیری آجر در این نوع قوس ها به دو شکل کلی رومی و ضربی است. در قوس رومی رج های آجر به موازات آجر چینی دیوارها و جزرهای پایه است. در قوس ضربی، بر خلاف قوس رومی، رج های آجر عمود بر رج آجر دیوارهای پایه است. تا کنون تحقیق جامعی در مورد چگونگی تاثیر قرار گیری آجرها در عملکرد و تفاوت سازه ای این دو نوع قوس صورت نگرفته است. در این مقاله تاثیر نحوه گیری آجرها در رفتار سازه ای قوس های آجری، با استفاده از روش میکرومدلینگ و آنالیز المان های محدود، نرم افزار ANSYS، مورد بررسی قرار گرفته است. قوس های مورد مطالعه قوس های نیم دایره با دهانه های مختلف تحت بار وزن بوده اند. آنالیز از نوع آنالیز خطی بوده است.

کلمات کلیدی:

قوس نیم دایره ، ضربی ، رومی ، آجر ، ملات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16701>

