

ابنیه خشتی مقاوم در برابر زلزله*

دکتر شوکا خوشبخت بهرمانی**، دکتر منصور سپهری مقدم***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۸۹/۰۸/۱۷

چکیده

امروزه بیش از یک سوم مردم جهان در ابنیه خاکی زندگی می کنند. آیین نامه های موجود در ایران استفاده از خشت را علی رغم قابلیت های بسیار محدود کرده است. این در شرایطی است که امکان ساخت بنا با اسکلت فولادی یا بتنی برای بسیاری افراد وجود ندارد. در صورتی که مقاومت کششی ابنیه خشتی تقویت گردد، استفاده عمومی در ساخت این گونه ابنیه مقدور خواهد گردید. در غالب نمونه های باقیمانده از معماری گذشته ایران به کمک تبدیل نیروهای کششی به فشاری این ضعف برطرف شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد همنشینی خشت، سیمان و میل گرد جهت تثبیت ساختمان های خشتی مناسب است و اگرچه دیوار خشت فشرده تثبیت شده به لحاظ مقاومت و میزان تغییر مکان رکوردها، واجد امتیاز کمتری از دیوار بتنی است، ولی انطباق لازم با آیین نامه های موجود را دارا است. همچنین این سامانه واجد کارایی ساختمان های آجری با کلاف فولادی نیز می باشد.

واژه های کلیدی

معماری خاکی، خشت، توسعه پایدار، بلوک خشتی فشرده تثبیت شده، زلزله

* مقاله برگرفته از رساله دکتری به راهنمایی دکتر منصور سپهری مقدم و دکتر حمزه شکیب با عنوان؛ معماری با خشت، راهبردهای ساخت ابنیه خشتی مقاوم در برابر زلزله، است که در دانشکده هنر و معماری واحد علوم و تحقیقات ارائه گردیده است.

** دانش آموخته دوره دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (مسئول مکاتبات)

Email: shooka.khoshbakht@gmail.com

Email: dr_m_sepehri @iust.ac.ir

*** استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران