

Out-of-plane behavior of brick masonry walls: influence of the tie spacing

Comportamento para fora do plano de paredes de tijolo face à vista: influência os espaçamento dos ligadores

Andreia Martins¹ | Graça Vasconcelos² | Alfredo Campos-Costa³ | Javier Ortega² | Nuno Mendes²

¹ DST Group, Portugal, Andreia.Martins@dstsgps.com

² ISE, Universidade do Minho, Portugal, graca@civil.uminho.pt; javier.ortega@civil.uminho.pt; nunomendes@civil.uminho.pt

³ Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Portugal, alf@lnec.pt

abstract

In order to contribute to increasing of knowledge about seismic behavior of brick veneer walls, an experimental campaign was developed on brick veneer walls attached to RC infilled frames. This paper describes some results on the out-of-plane performance of a constructive system characteristic of Portugal and South of Europe by considering different tie layout of steel ties.

Keywords: Brick veneer walls, steel ties, experimental analysis out-of-plane behavior

resumo

Com o objetivo de contribuir para o aumento do conhecimento sobre o comportamento sísmico de paredes de alvenaria de tijolo face à vista, foi desenvolvida uma campanha experimental em paredes de alvenaria fixadas a pórticos preenchidos com RC. Este artigo descreve alguns resultados sobre o desempenho fora do plano de um sistema construtivo característico de Portugal e do Sul da Europa, considerando diferentes espaçamentos de ligadores metálicos.

Palavras-chave: Paredes de tijolo face à vista, ligadores metálicos, Análise experimental do comportamento fora do plano