

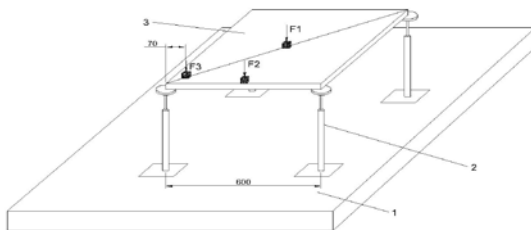
## Определение разрушающей нагрузки плит для устройства фальшпола

Костюкевич А.П., Романов Д.В.

Белорусский национальный технический университет

Одним из решений по невидимой прокладке инженерных сетей внутри помещений является устройство фальшпола. Данный вид пола состоит из несущего металлического каркаса и съемных панелей - плит фальшпола.

Для определения разрушающей нагрузки использованы древесностружечные плиты торговой марки «Jansen», размером 600х600х38мм. Опирание плит проводилось на стальные площадки-опоры по четырем углам, расстояние между опорами 600 мм. Нагрузку на панель передавали через стальной индентор, размером 25х25х25 мм, до появления признаков разрушения. Для определения наиболее слабого места плиты, при данной схеме опирания (рис. 1), выбрано три точки: 1- геометрический центр плиты, 2- центр боковой стороны, 3- по диагонали 70 мм от угла плиты.



1- основание; 2- стойка опоры; 3- панель фальшпола

Рис. 1. Схема опирания панели

Для каждой новой точки приложения нагрузки использовали по три образца. Результаты испытаний приведены в таблице 1.

Таблица 1-Разрушающая нагрузка

Номер точки	Разрушающая нагрузка, Н		
	1	14420	14260
2	12800	12820	12860
3	13230	13250	13190

Из полученных значений видно, что наиболее уязвимым местом является точка 2. Для увеличения несущей способности плиты могут использоваться усиливающие профили - стрингеры, которые являются дополнительной опорой по периметру плиты и, возможно, меняют расположение уязвимых точек плиты, что требует дополнительных исследований.