

НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛЕГКИХ СТАЛЬНЫХ ТОНКОСТЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ФРАГМЕНТА ЗДАНИЯ

Филипович Г.Т., доцент, Король И.В., ассистент

Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г.Одесса

Цель: Экспериментально определить несущую способность балок перекрытия ПГС-200, толщиной 2,0мм из гнутого тонкостенного С-образного профиля на строящемся объекте.

Нагрузку на балки создавали в соответствии с п.4 равномерно распределенной, ступенями по 200кг/м^2 с выдержкой по 10мин между ними. Прогиб балки измеряли прогибомерами бПАО, которые были установлены по середине балок, а в узлах опирания индикаторы часового типа. Нагрузку на балки доводили до эксплуатационной, зафиксировали показания приборов и выдержали более 48часов.

Результаты испытания балок перекрытия ПГС-200 показали , $f_{lim}=2,4\text{см}>1,356\text{см}$ – условия обеспечения прогиба выполняется.

На основании испытаний получены числовые данные прогиба балок Б-1 и Б-2, построены графики зависимости прогиба балки от нагрузки.

Выводы: Результаты испытания показали – условия обеспечения прогиба выполняется. Дальнейшее нагружение балок перекрытия не целесообразно было проводить, т.к. расчетную нагрузку балки выдержали при допустимых значениях прогиба. Учитывая малый собственный вес конструкций и скорость монтажа, целесообразно применение данных конструкций при реконструкциях и надстройках.

Литература

1. Рекомендації що до застосування конструкцій будинків із застосуванням легких сталевих тонкостінних конструкцій, що виготовляються ТОВ «АПМ-Профіль», Київ-2006.
2. ДСТУ-Н В.2.6-87:2009. Конструкції будівель і споруд. «Настанова з проектування конструкцій будинків із застосуванням сталевих тонкостінних профілів». – Київ: Укрархбудінформ, 2010, - 51с.
3. ДБН В.2.6-163:2010. Конструкції будівель і споруд. «Сталеві конструкції, норми проектування, виготовлення і монтажу». – Київ: Укрархбудінформ, 2011, - 202с.
4. ДБН В.1.2- 2:2006. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. «Навантаження та впливи, норми проектування». – Київ: Укрархбудінформ, 2006, 79с.

CARRYING CAPACITY OF LIGHT STEEL THIN-WALL STRUCTURES OF BUILDING

The actual bearing ability of tested beams is defined. Results of tests are presented in article steel thin-walled «C» shaped cold-formed beams of overlapping. Native and foreign construction norms and rules regulating calculation of beams of this type are considered.