

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И СЕРТИФИКАЦИИ НИИЖЬ-ПОЛИГОН»  
(ИЦ ПБ ООО «ЦИС НИИЖЬ-ПОЛИГОН»)**

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Регистрационный индекс ССПБ.RU.ИН.110 Срок действия от 20.12.2006 г. до 20.12.2011 г.*

**109428, г. Москва, Рязанский проспект, дом 22, корп. 2 ☎(495) 172-86-28**

« УТВЕРЖДАЮ »  
Руководитель ИЦ ПБ ООО «ЦИС НИИЖЬ-ПОЛИГОН»  
А.В. Шелковский  
« 28 » декабря 2007 года.



### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*по оценке огнестойкости сталебетонного перекрытия  
толщиной 150 мм с профнастилом СКН 90Z-1000-1,0,  
изготовленного ООО «Стальные конструкции-Профлист»*

#### Наименование и адрес заказчика.

ООО «Стальные конструкции-Профлист»,  
Россия, 390047, г. Рязань, Восточный промузел, строение 1.

#### Обоснование для проведения работ

Договор №015/И-07 от 02.07.2007 г. Экспертная оценка огнестойкости сталебетонного перекрытия толщиной 150 мм с профнастилом СКН 90Z-1000-1,0 (далее - образец).

#### Характеристика объекта испытаний

Сталебетонное перекрытие размерами 4500х2000х150 мм представляет собой конструкцию из основания и верхнего заполнения. Основание образца конструкции является несущей листовой арматурой и собрано из двух листов профилированного настила без крепления монтажных стыков. Профилированный настил СКН 90Z-1000 высотой 92±2,5 мм изготавливается ООО «Стальные конструкции-Профлист» по Стандарту организации СТП/ПП/18 из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (производитель ЗАО «Севергал»). Основание сверху заполнено бетонной смесью (бетоном) марки В-25 (документ о качестве бетонной смеси №77 от 02.08.2007 г. изготовителя ООО «Стройцентробетон» РБУ «Нагорный»). В бетонную смесь уложена разгрузочная (противоусадочная) сетка из стального прутка Ø5 с ячейкой 100 мм на глубину 25-35 мм от поверхности профилированного настила. На концах основания конструкции установлены опорные стальные плиты размерами 2200х250х15 мм с несущими петлями. Для испытания на огнестойкость было подготовлено два образца.

#### Условия проведения испытаний

Испытания проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования» и ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции».

Образцы испытывались с равномерно распределенной по поверхности нагрузкой из расчета 350 кг/м<sup>2</sup>. Влажность бетона до испытания: образца №1 составила 8,3 %, образца №2 – 8,1%.

### Основные результаты испытаний

За время проведения испытаний:

-потеря целостности конструкции образца №1 (52 минуты) и образца №2 (55 минут) - не зафиксирована;

-повышение среднего значения температуры на необогреваемой поверхности образцов №1 и №2 до нормативного значения  $t_{нач} + 140$  °С не зафиксировано;

-повышение температуры на необогреваемой поверхности до нормативного значения  $t_{нач} + 180$  °С было зафиксировано: на образце №1 (точка 3) через 50 минут, на образце №2 (точка 3) через 53 минуты огневого воздействия;

-величина прогиба образцов не превысила нормируемого значения  $L/20 = 20,0$  см (максимальная величина прогиба образца №1 за 52 минуты испытания составила 15,2 см, образца №2 за 55 минут испытания – 18,7 см);

-скорость нарастания деформации не превысила нормируемого значения.

Предел огнестойкости конструкции по результатам испытания двух образцов составляет 52 минуты.

### Вывод

Предел огнестойкости испытанных образцов железобетонных плит толщиной 150 мм (изготовитель – ООО «Стальные конструкции-Профлист», Рязань), согласно п.10 ГОСТ 30247.0-94, составляет **REI 45**.

Заместитель руководителя  
ИЦ ПБ ООО «ЦИС НИИЖБ-Полигон» по качеству



Д.В. Борисов

Руководитель группы  
ИЦ ПБ ООО «ЦИС НИИЖБ-ПОЛИГОН»  
канд. технических наук



В.В. Пономарев