

Испытательно-аналитическая лаборатория

ООО «Строй-Эксперт»
191119, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 121, лит. В
Тел./факс (812) 454-01-17



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательно-аналитической лаборатории
ООО «Строй-Эксперт»

« _____ »

« ____ » _____ » 20XX г.

Всего листов 2

Лист 1

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21AG81 от 11.12.2015 г.

Протокол № XXX/6A-XX
определения прочности бетона железобетонных конструкций
от «XX» _____ 20XX г.

Испытание: _____ прочности на сжатие бетона по ГОСТ 22690-2015

Заказчик: _____ ООО «Заказчик»

Объект контроля: _____ ж/б конструкции на объекте строительства

Цель испытаний: _____ определение прочности бетона ж/б конструкций в испытуемом возрасте

Дата проведения испытаний: _____ XX XX 20XX г.

Условия проведения испытания: _____ температура воздуха +15,5 °С; влажность 65%

Нормативные документы*:

1. ГОСТ 22690-2015 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»;
2. ГОСТ 17624-2012 «Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности»;
3. Э 18.150.005 РЭ Руководство по эксплуатации Измеритель прочности бетона ПОС-50МГ4.

Порядок проведения испытаний

Предварительно на каждом участке прибором Profoscope определялось расположение арматуры. Далее на участке проводились два измерения ультразвуковым методом прибором УК1401. Значения прочности бетона в МПа по показаниям прибора УК1401 пересчитывались согласно универсальной градуировочной зависимости приведенной в Приложении Г ГОСТ 17624-2012. Уточнение универсальной градуировочной зависимости проводилось согласно Приложения Д ГОСТ 17624-2012, путём проведения трёх испытаний методом отрыва со скалыванием на участках с максимальным, минимальным и средним показаниями прочности бетона по испытаниям ультразвуковым методом на группах конструкций (залиток) объединенных по возрасту бетона согласно п. 6.6 ГОСТ 17624-2012 и определением K_c – коэффициента совпадения в объединенной группе:

$$K_c = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{R_{ос i}}{R_{косв i}}$$

где $R_{ос i}$ – прочность бетона в i -м участке, определяемая методом отрыва со скалыванием;
 $R_{косв i}$ – прочность бетона в i -м участке, определяемая косвенным методом (ультразвуковой метод) по используемой градуировочной зависимости;
 n – число участков испытаний.

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты определения прочности бетона ж/б конструкций

| № п/п | Наименование участка | Дата бетонирования | Среднее значение скорости ультразвука на участке, м/с | Прочность бетона на участке контроля, определенная УК 1401 по универ. град. зависимости, Рузкі, МПа | Показания ПОС в зоне контроля, Ро.с., МПа | Коэф. совпадения Кс | Среднее значение прочности бетона в конструкции Rm, МПа (с учетом коэф. совпадения) |
|-------|--|--------------------|---|---|---|---------------------|---|
| 1. | Стены 4-го эт.в/о Г-Е/2 между осями 10-16 и в осях Д/1-Г/1 между осями 9-12 на отм. +10,260. | XX.XX.XXX | 3925 | 35,5 | 34,4 | 0,97 | 32,7 |
| 2. | | | 3735 | 32,5 | 31,5 | | |
| 3. | | | 3780 | 33,2 | 32,2 | | |

Начальник испытательно-аналитической лаборатории

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование

Таблица 2

| № п/п | Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер | Дата поверки (калибровки, аттестации), номер свидетельства (сертификата) |
|-------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Измеритель прочности бетона ИОС-50МГ4, зав. №1715 | Свидетельство о поверке № |
| 2 | Тестер ультразвуковой УК1401, зав. № 4011718 | Свидетельство о поверке № |
| 3 | Прибор для измерения защитного слоя бетона и локации арматуры. «Profoscope» зав. № PS01-001-0175 | Свидетельство о поверке № |
| 4 | Термометр контактный цифровой ТК-5.11, зав. №1155643, с зондом: ЗПВ 150 зав. №1181013 | Свидетельство о поверке № |

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

ЗАПРЕЩЕНО частичное или полное воспроизведение протокола без разрешения ООО «Строй-Эксперт».