СТО МИ СМК 71.12.12 Инструкция по проведению работ по испытаниям раствора

РАЗРАБОТАН И ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕДАТА ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ: от "04" марта 2014 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования к проведению работ по испытаниям образцов раствора в рамках реализации требований СТО СМК Организация и проведение работ строительной лаборатории.

1.2. Требования настоящей Инструкции обязательны для применения сотрудниками аттестованной на техническую компетентность и независимость строительной лаборатории, оказывающей услуги по испытанию продукции на соответствие требованиям нормативных документов (далее - лаборатория).

2. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ ОБРАЗЦОВ РАСТВОРА

2.1. Подготовительный этап проведения испытаний образцов раствора

2.1.1. После подписания договора на оказание услуг лаборатории согласно п. 6.1.3. и п. 6.1.4 СТО СМК Организация и проведение работ строительной лаборатории руководитель строительной лаборатории (далее - руководитель) незамедлительно должен уведомить любым удобным способом Ведущего инженера строительной лаборатории (далее – ведущий инженер) об условиях заключенного договора: вид, объемы работ, сроки выполнения работ.

2.1.2. Ведущий инженер после получения информации о заключенном договоре должен посредством ИС ознакомить специалистов строительной лаборатории, ответственных за отбор образцов, проведение испытаний и регистрацию результатов испытаний в рабочий журнал (далее – инженеры) с содержанием договора в части объемов услуг и сроках оказания услуг.

2.1.3. В срок, соответствующий сроку выполнения работ по договору, или при получении заявки согласно п. 6.2.1. СТО СМК Организация и проведение работ строительной лаборатории ведущий инженер должен организовать выход инженеров на объект строительства для отбора образцов материала.

2.1.4. При выходе на объект инженеры осуществляют отбор образцов в соответствии с требованиями нормативных документов:

п.6.4. ГОСТ 5802-86 - при проведении испытаний на определение влажности, средней плотности и прочности на сжатие контрольных образцов раствора;

п.5.4. ГОСТ 28013-98 – при определении прочности раствора при приемке

партии растворной смеси.

2.1.5. После отбора образцов на объекте инженеры в тот же день должны доставить образцы материала в лабораторию для проведения испытаний.

2.1.6. В случае, если заказчик услуг лаборатории (далее - заказчик) самостоятельно произвел отбор образцов, инженеры должны в срок, соответствующий сроку выполнения работ по договору, или при получении заявки п. 6.2.1. СТО СМК Организация и проведение работ строительной лаборатории принять образцы для проведения испытаний.

2.1.7. До начала проведения испытаний инженеры должны убедиться в исправности и готовности оборудования к работе.

2.2. Лабораторный этап проведения испытаний образцов раствора

2.2.1. Инженеры после получения от заказчика образцов раствора по Акту приема-передачи по форме СТО СМК Форма документа «Акт приема-передачи образцов для проведения исследований и испытаний» в течение 1 (одного) рабочего дня должны проверить соответствие предоставленных образцов требованиям п.6.4. ГОСТ 5802-86 - при проведении испытаний на определение влажности, средней плотности и прочности на сжатие контрольных образцов раствора;

2.2.2. При выявлении несоответствия предоставленных образцов требованиям нормативных документов, инженеры должны незамедлительно уведомить заказчика любым удобным способом, с возможностью подтверждения факта уведомления, о выявленном несоответствии и в течение 1 (одного) рабочего дня возвратить полученные образцы по акту возврата по форме Приложения Б ГОСТ Р 54011-2010 Форма Акта возврата образцов.

2.2.3. Заказчик должен заменить предоставленные образцы. Контроль образцов на соответствие требованиям нормативных документов в соответствии с п. 2.2.1.-2.2.2. продолжается до предоставления заказчиком образцов, соответствующих требованиям.

2.2.4. В случае если по результатам проверки образцов согласно п. 2.2.1. установлено их соответствие требованиям нормативных документов, инженер приступает к испытаниям предоставленных образцов.

2.2.5. Проведение испытаний на определение средней плотности образцов раствора

2.2.5.1. Плотность раствора определяют испытанием образцов-кубов с ребром 70,7 мм, изготовленных из растворной смеси рабочего состава.

2.2.5.2. Образцы изготавливают и испытывают сериями. Серия должна состоять из трех образцов.

2.2.5.3. Инженеры должны провести испытания в соответствии с требованиями п.7. ГОСТ 5802-86 в течение одного рабочего дня.

2.2.5.4. При проведении испытаний инженеры должны:

- определить размеры образцов штангенциркулем с погрешностью не более

0,1 мм;

- определить массу образцов взвешиванием, с погрешностью не более 0,1 %.;

- занести результаты испытаний в Рабочий журнал определения физических характеристик раствора.

2.2.6. Проведение испытаний на определение влажности раствора

2.2.6.1. Влажность раствора определяют испытанием образцов или проб, полученных дроблением образцов после их испытания на прочность или извлеченных из готовых изделий или конструкций. Наибольшая крупность раздробленных кусков раствора должна быть не более 5 мм.

2.2.6.2. Инженеры должны провести испытания в соответствии с требованиями п.8. ГОСТ 5802-86 в течение одного рабочего дня.

2.2.6.3. При проведении испытаний инженеры должны:

- взвесить образцы или пробы:

- высушить образцы до постоянной массы в сушильном шкафу при температуре $(105\pm5)^0$С. Постоянной считают массу образца, при которой результаты двух последовательных взвешиваний отличаются не более чем на 0,1%;

- провести повторное взвешивание образца с погрешностью до 0,01 г (перед взвешиванием образец охладить в сушильном шкафу до комнатной температуры);

- занести результаты испытаний Рабочий журнал определения физических характеристик раствора.

2.2.7. Проведение испытаний на определение прочности на сжатие образцов раствора.

2.2.7.1. Перед испытанием на сжатие (для последующего определения плотности) образцы взвешивают с погрешностью до 0,1% и измеряют штангенциркулем с погрешностью до 0,1 мм.

2.2.7.2. Проведение испытаний инженеры должны проводить в соответствии с требованиями п.6.5. ГОСТ 5802-86.

2.2.7.3. При проведении испытаний инженеры должны:

- установить образец раствора на нижнюю опорную плиту пресса центрально, относительно его оси так, чтобы основанием служили грани, соприкасавшиеся со стенками формы при его изготовлении;

- совместить верхнюю плиту пресса с верхней опорной гранью образца (дополнительной стальной плитой) так, чтобы их плоскости полностью прилегали одна к другой;

- начать нагружение. Нагружение образцов производить непрерывно с постоянной скоростью (0,6±0,4) МПа/с;

- максимальное усилие, достигнутое в процессе испытания, принимать за разрушающую нагрузку и заносить данные в Рабочий журнал определения физических характеристик раствора.

2.3. Этап обработки материалов и предоставления результата испытаний

2.3.1. После проведения испытаний в тот же день инженер должен любым удобным способом уведомить ведущего инженера о завершении испытаний.

2.3.2. Ведущий инженер после получения уведомления о завершении испытаний согласно п. 2.3.1. настоящей МИ должен изучить полученные результаты, оценить их полноту и достоверность.

2.3.3. В случае выявления работ с нарушением установленных требований на методику испытаний ведущий инженер должен:

- незамедлительно аннулировать результат испытаний путем внесения соответствующей записи в рабочий журнал по форме Рабочий журнал определения физических характеристик раствора;

- известить руководителя посредством ИС;

- письменно известить Заказчика посредством ИС (в случае если заказчик не является участником ИС – передача документации осуществляется через Управление ДОУ, согласно пункту 6.3. СТО СМК 82.19.13 Управление документацией. Общие положения).

2.3.4. В случае, если пробы материала, оставшейся после проведения основного испытания, достаточно для проведения повторного испытания в полном объеме, ведущий инженер незамедлительно должен организовать проведение повторных испытаний согласно п. 2.2. настоящей МИ.

2.3.5. В случае, если оставшейся пробы материала не достаточно для повторных испытаний, ведущий инженер должен:

- незамедлительно любым удобным способом связаться с уполномоченным представителем Заказчика для получения новых образцов материала;

- согласовать сроки и порядок проведения повторных испытаний с Заказчиком;

- установить причины, приведшие к нарушениям во время проведения испытаний;

- принять меры по устранению причин, приведших к нарушениям.

2.3.6. Если по результатам оценки результатов испытаний согласно п. 2.3.2. ведущий инженер не имеет замечаний к полноте и достоверности или они были устранены при повторных испытаниях ведущий инженер в срок не более 1 (одного) рабочего дня должен подготовить Протокол испытаний по форме СТО СМК Форма документа «Протокол испытаний материалов».

2.3.7. После подготовки Протокола по форме СТО СМК Форма документа «Протокол испытаний материалов» ведущий инженер должен:

- направить Протокол на подписание инженерам, проводившим испытания;

- направить подписанный инженерами Протокол руководителю для утверждения.

2.3.8. После подписания и утверждения Протокола согласно п. 2.3.7. в срок не более 1 (одного) рабочего дня ведущий инженер должен:

- завести в ИС карточку протокола, приложить копию протокола в формате .PDF;

- направить электронный документ представителю Заказчика, в случае если Заказчик имеет доступ к ИС;

- направить оригинал протокола Заказчику через Управление ДОУ, согласно пункту 6.3. СТО СМК 82.19.13 Управление документацией. Общие положения.

- уведомить руководителя о завершении испытаний.