СТО МИ Инструкция по контролю защитного слоя бетона и расположения стержневой арматуры

ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
Дата введения в действие: 18.04.2014 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования к проведению работ по определению защитного слоя бетона и расположения стержневой арматуры в железобетонных изделиях и конструкциях магнитным методом по ГОСТ 220904-93 в рамках реализации требований СТО СМК Приемка качества промежуточных и скрытых работ подрядчика. Общий порядок проведения, а также требований СТО СМК Контроль соответствия выполняемы работ проектной документации.

1.2. Требования настоящей Инструкции обязательны для применения сотрудниками организации, оказывающей услуги по строительному контролю на объектах строительства (далее – Инженерная организация) осуществляющими приемку качества промежуточных этапов работ при строительстве объекта (далее - инженеры).

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА

2.1. При получении основания для осуществления приемки этапа работ в соответствии с п. 5.2. СТО СМК Приемка качества промежуточных и скрытых работ подрядчика. Общий порядок приемки инженеры должны осуществить выход на объект для проведения контроля качества работ.

2.2. В случае, если этап работ содержит возводимые монолитные конструкции, а освидетельствование скрытых работ в соответствии с п. 6.1. СТО СМК Приемка качества промежуточных и скрытых работ подрядчика. Общий порядок проведения по каким-либо причинам не осуществлялось инженером, а также в иных случаях, когда это необходимо, инженер должен осуществлять приемку качества этапа работ с применением прибора измерения защитного слоя бетона, состоящего из преобразователя и электронного блока (далее - прибор).

2.3. При выходе на объект и по завершению всех прочих процедур по приемке качества промежуточного этапа работ инженер должен приступить к контролю измерения защитного слоя бетона, определения расположения арматуры и (или) определению расположения арматуры.

2.4. Перед началом использования прибора инженер должен подготовить прибор, для этого инженер должен:

- изучить инструкцию по эксплуатации прибора;

- подключить кабель преобразователя к измерителю с помощью соединительного разъема;

- удалить преобразователь от металлических предметов на расстояние 500 мм и включить питание измерителя;

- выполнить юстировку преобразователя путем нажатия соответствующих кнопок прибора в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора;

- проверить работоспособность преобразователя путем приближения его к металлическим предметам;

- осуществлять дальнейшие действия в соответствии с п. 2.5, 2.6, 2.7, в зависимости от целей оказания услуг.

2.5. В ходе работ по определению защитного слоя бетона инженер должен:

- подготовить измеритель к работе, в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора;

- определить ось арматурного стержня. Для чего установить преобразователь прибора на поверхность конструируемого изделия, привести в действие преобразователь путем нажатия соответствующих кнопок в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора, и плавно перемещая преобразователь из стороны в сторону, поворачивая вокруг вертикальной оси, добиться минимального значения цифрового кода на дисплее и максимального уровня звукового сигнала;

- продолжить перемещение преобразователя до тех пор, пока совпадут цифровые коды, обращая внимание на цифровой код на дисплее, при этом ось преобразователя совпадет с осью арматурного стержня;

- отпустить кнопку активации преобразователя, при этом на дисплее высветиться значение измеренного защитного слоя и введенные ранее, значения класса, диаметра арматуры и типа изделия;

- нажать соответствующую кнопку в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора, при необходимости сохранения измеренного значения в памяти прибора;

- повторять действия необходимое количество раз, в зависимости от поставленных целей исследования.

2.6. При определении диаметра арматуры инженер должен:

- подготовить измеритель к работе, в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора;

- перевести прибор в режим измерения диаметра арматуры, путем нажатия соответствующих кнопок, в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора;

- установить класс, тип изделия и величину защитного слоя бетона путем нажатия соответствующих кнопок в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора;

- установить преобразователь прибора на поверхность контролируемого изделия;

- привести в действие преобразователь путем нажатия соответствующих кнопок в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора;

- добиться минимального значения цифрового кода на дисплее и максимального уровня звукового сигнала, плавно перемещая преобразователь из стороны в сторону, поворачивая вокруг вертикальной оси;

- продолжить перемещение преобразователя до тех пор, пока совпадут цифровые коды, обращая внимание на цифровой код на дисплее, при этом ось преобразователя совпадет с осью арматурного стержня;

- отпустить кнопку активации преобразователя, при этом на дисплее высветиться значение измеренного защитного слоя и введенные ранее, значения класса, диаметра арматуры и типа изделия;

- нажать соответствующую кнопку в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора, при необходимости сохранения измеренного значения в памяти прибора;

- повторять действия необходимое количество раз, в зависимости от поставленных целей исследования.

2.7. При осуществлении работ по определению оси арматурного стержня инженер должен:

- подготовить измеритель к работе, в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора;

- установить преобразователь прибора на поверхность контролируемого изделия;

- привести в действие преобразователь путем нажатия соответствующих кнопок в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора;

- добиться минимального значения цифрового кода на дисплее и максимального уровня звукового сигнала, плавно перемещая преобразователь из стороны в сторону, поворачивая вокруг вертикальной оси;

- продолжить перемещение преобразователя до тех пор, пока совпадут цифровые коды, обращая внимание на цифровой код на дисплее, при этом ось преобразователя совпадет с осью арматурного стержня;

- отметить на поверхности бетона положение оси арматурного стержня, ориентируясь по риска на торцах преобразования;

- повторять действия необходимое количество раз, в зависимости от поставленных целей исследования.

2.8. В процессе выполнения работ с применением прибора согласно п. 2.5, 2.6, 2.7. настоящей МИ инженер должен проводить юстировку прибора через каждые 20-30 минут непрерывной работы прибора.

2.9. При проведении измерения защитного слоя бетона и определения

расположения стержневой арматуры инженер должен, используя прибор измерения защитного слоя бетона, регистрировать изменения комплексного сопротивления преобразователя при взаимодействии электромагнитного поля преобразователя и арматурным стержнем.

2.10. В зависимости от целей проведения измерения защитного слоя бетона инженер должен оформить результат измерений в виде:

а) журнала измерения толщины слоя бетона железобетонных конструкций по форме СТО СМК Форма документа «Журнал измерения толщины слоя бетона железобетонных конструкций»;

б) технического отчета по определению приближенного диаметра арматурного стержня по ГОСТ 22904-93 по форме СТО СМК форма документа «Технический отчет по определению приближенного диаметра арматурного стержня по ГОСТ 22904-93».

2.11. По результатам подготовки отчетных документов в соответствии с п. 2.10. настоящей МИ инженер должен предоставить отчетные документы заказчику в соответствии с условиями контракта по форме СТД СМК 022-2012 Контракт на оказание услуг по контролю качества работ при проектировании и строительстве объекта (с изменениями №2).