



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 700505

(22) Заявлено 20.05.76 (21) 2360939/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.05.81. Бюллетень № 19

Дата опубликования описания 23.05.81

(11) 831764

(51) М. Кл.³

С 04 В 41/30

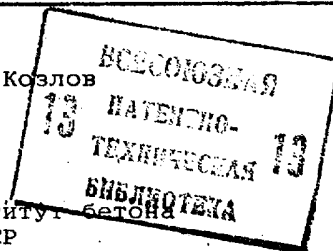
(53) УДК 666.97.
.03.55 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

Е. Н. Малинский и А. Д. Козлов

(71) Заявитель

Научно-исследовательский институт
и железобетона Госстроя СССР



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОГРЕВА СВЕЖЕУЛОЖЕННЫХ
БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

1

Изобретение относится к бетонированию конструкций и сооружений, преимущественно монолитных протяженных, имеющих большой модуль открытой поверхности, а именно к устройствам для прогрева свежеложенных бетонных смесей.

По основному авт. св. № 700505 известно устройство для прогрева свежеложенных бетонных смесей, включающее раму и смонтированный на ней с возможностью поступательного перемещения нагревательный элемент, выполненный в виде шарнирно-соединенных звеньев, образующих замкнутую систему [1].

Цель изобретения - снижение расхода электроэнергии и обеспечение требуемого режима прогрева уложенного бетона.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для прогрева свежеложенных бетонных смесей, включающем раму и смонтированный на ней с возможностью поступательного перемещения нагревательный элемент, выполненный в виде шарнирно-соединенных звеньев, образующих замкнутую систему, каждое звено нагре-

2

вательного элемента дополнительно снабжено токосъемным контактом.

На чертеже показана схема устройства для прогрева свежеложенных бетонных смесей.

Устройство включает раму 1, на которой смонтирована токопроводящая, неподвижная относительно рамы шина 2 любой конструкции. Перемещающийся по поверхности бетона 3 нагревательный элемент 4 выполнен в виде шарнирно соединенных звеньев, каждое из которых дополнительно снабжено индивидуальным токосъемным контактом 5 также любой конструкции.

Форма токопроводящей шины 2 выбирается такой, чтобы она обеспечила питание звеньев нагревательного элемента, непосредственно контактирующих с бетоном, а также вступающих через некоторое время в контакт с ним.

При осуществлении различных режимов термообработки бетона токопроводящая шина может содержать электрические участки, отключающие на необходимое время питание звеньев нагревательного элемента,

или иметь соответствующую геометрическую форму.

Устройство передвигается по свежесуложенному бетону вслед за бетоноукладчиком через 10-20 мин после завершения уплотнения и отделки поверхности конструкции или сооружения. Токосоводящая шина устройства находится постоянно под напряжением, а звенья нагревательного элемента в зависимости от назначенного режима прогрева посредством индивидуальных токосъемных контактов периодически включаются в электрическую цепь и нагревают свежесуложенный бетон до заданной температуры.

В целях интенсификации прогрева бетона целесообразно предварительно включать в электрическую цепь те звенья нагревательного элемента, которые через некоторое время вступят в контакт с бетоном, а в целях экономии электроэнергии - заранее отключать звенья, которые через некоторое время выходят из контакта с бетоном. В зависимости от конструкции и геометрической формы

токосоводящей шины прогрев бетона может осуществляться по различным режимам: постоянный прогрев, ступенчатые, импульсные и т.п. режимы.

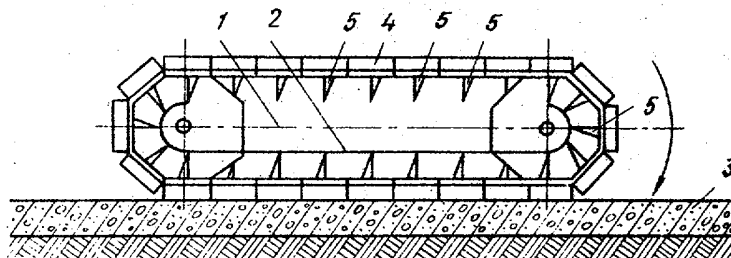
Устройство предлагаемой конструкции позволяет обеспечить прогрев свежесуложенного бетона по различным назначенным режимам при минимальном расходе электроэнергии.

10

Формула изобретения

Устройство для прогрева свежесуложенных бетонных смесей по авт.св. № 700505, отличающееся тем, что, с целью снижения расхода электроэнергии и обеспечения требуемого режима прогрева, каждое звено нагревательного элемента дополнительно снабжено токосъемным контактом.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2336292, кл. С 04 В 41/30. 1976.



Редактор Н.Лазаренко

Составитель Б.Перепелицкий

Техред Ж. Кастелевич

Корректор Е.Рошко

Заказ 3733/72

Тираж 660

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

филиал ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4