

ЦНИИОМТ



ЧАСТЬ 6

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

**ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА ПРОИЗВОДСТВО ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ**

**ТИПОВАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**
на кровельные и изоляционные работы

67015К

**УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ
ВЕРТИКАЛЬНЫХ БЕТОННЫХ
ПОВЕРХНОСТЕЙ**

МОСКВА

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовая технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по гидроизоляции вертикальных бетонных поверхностей с помощью установки конструкции треста "Оргпромстрой".

В основу разработки карты положена гидроизоляция вертикальных стен монолитного бетонного коллектора в г.Хабаровске (индивидуальный проект №282, разработанный институтом "Дальгипротранс").

На участке коллектора, длиной 100 м выполняется гидроизоляция (660,0 м² поверхности) бригадой изолировщиков из 4-х человек в течение 2,5 рабочих дней при двухсменной работе, в летний период.

Привязка ТТК к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, средств механизации потребности в материальных ресурсах, а также графических схем организации процесса.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Затраты труда, чел.-см.

на весь объем 10,13

на 1 м² изолируемой поверхности 0,015

Выработка на одного рабочего

изолируемой поверхности в смену, м² 65,15

В. ВЯНОКУРОВ
 В. ШАЛЫШКИН
 В. ШАМКИН
 Е. ГУМАНОВА

Гл. инженер треста "Оргтехстрой"
 Начальник отдела ТСП
 Гл. инженер проекта
 Исполнитель

В. Шалышкин
В. Шамкин
Е. Гуманова

<p align="center">РАЗРАБОТАНА</p> <p>Проектно-технологическим трестом «Оргтехстрой»</p> <p align="center">Главдальстроя</p> <p align="center">Скорректирована: Лабораторией обобщения прогрессивных технологических процессов ЦНИИОМТП в 1993 г.</p>	<p align="center">УТВЕРЖДЕНА</p> <p>Главными техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР</p> <p align="center"><u>14 декабря 1972г.</u></p> <p align="center">№ 10-20-2-8/1436</p>	<p align="center">СРОК ВВЕДЕНИЯ</p> <p align="center"><u>1 ноября 1972г</u></p>
--	---	---

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. До начала работ по гидроизоляции должны быть:

- возведены стены коллектора;
- завезены все необходимые материалы, механизмы;
- выправлены неровности, заделаны и сглажены раковины;
- очищена изолируемая поверхность от грязи и мусора;
- огрунтована и высушена поверхность.

2. Гидроизоляция вертикальных поверхностей коллектора ведется последовательно по захваткам в порядке, указанном на схеме (Рис.1), путем нанесения горячего битума с помощью установки конструкции треста "Орг-промстрой", которая размещается в середине захватки.

Гидроизоляция наносится с подмостей, через сопло равномерно без пропусков, по всей изолируемой поверхности в два слоя, толщиной 1мм каждый. Вначале наносится первый слой изоляции по всей длине захватки (100м) сверху вниз, а затем, после отвердения нанесенного слоя, наносится следующий слой в направлении, аналогичном первому. Доставляется битум к рабочему месту автогудронатором.

3. При устройстве гидроизоляции необходимо контролировать и постоянно поддерживать температуру битума (160°С) во время производства работ.

Нанесение последующего слоя изоляция допускается после освидетельствования представителем строительной лаборатории качества затвердевшего предыдущего слоя.

Готовая гидроизоляция должна быть сплошной, не иметь вздутий и отслоений. Обнаруженные дефектные места необходимо расчистить и покрыть заново.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

1. Состав бригады приводится в табл. 1.

Таблица 1

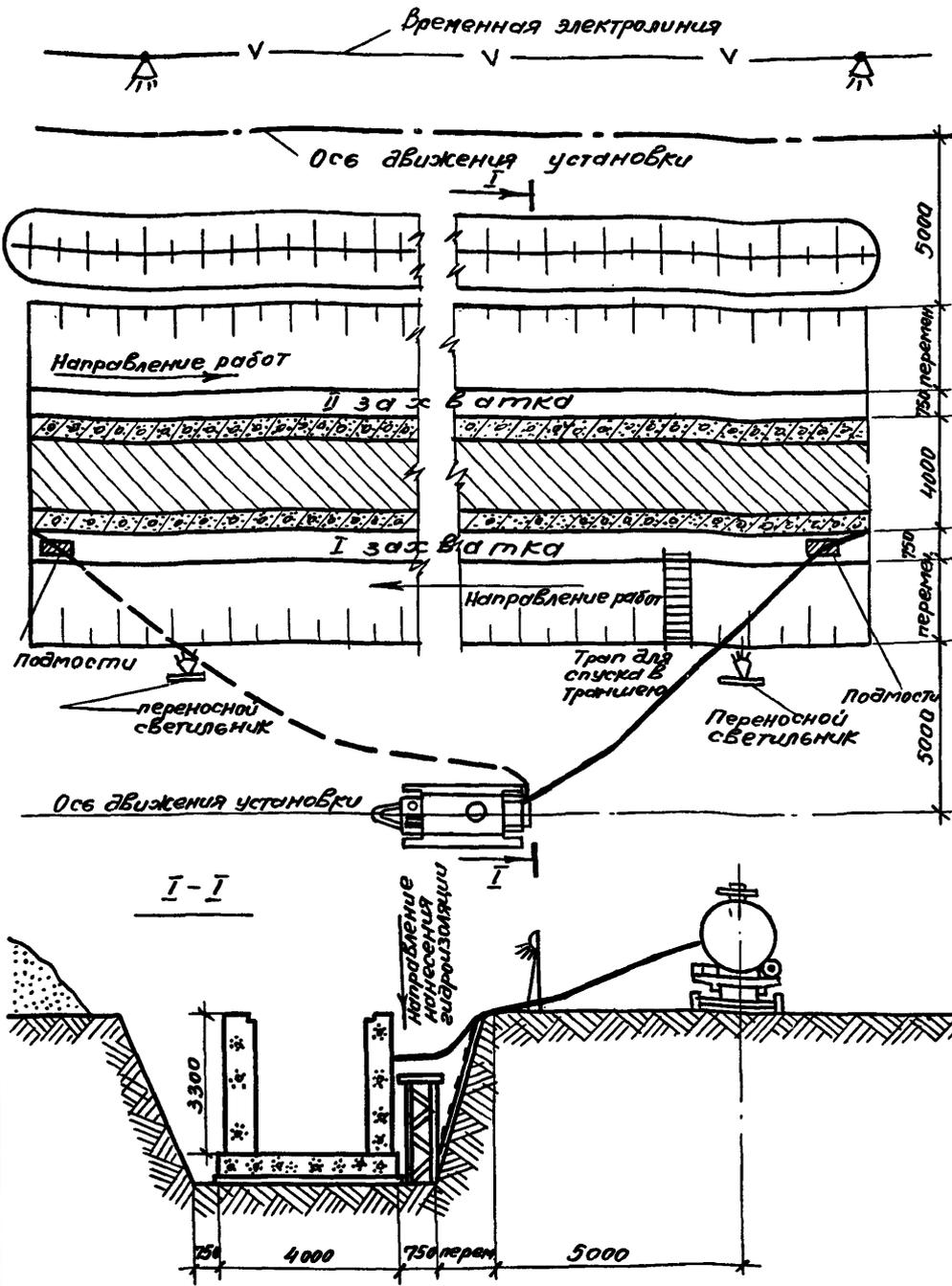
№ звена	Состав звена	К-во чел.	Перечень работ
1-2	Машинист	1	Включает, выключает установку и следит за ее работой, регулирует подачу битума, следит за заполнением бака.
	Изолировщик	1	Подтягивает шланги, включает сопло подачи, наносит изоляцию.

2. Методы и приемы работ.

Гидроизоляция вертикальных поверхностей выполняется бригадой изолировщиков из 2^х звеньев. Каждое звено состоит из двух человек:

Машинист передвижного компрессора III разряда - 1

Изолировщик III разряда - 1



Винокуров
Шальский
Шальский
т.

Эл. инж. треста «Протехстрой»
Нач. отд. ТСП
Эл. инж. пр. К.И.А
П.И.И.И.

Рис.1 Схема организации работ на захватке длиной 100 м

Машинист, предварительно проверив исправность установки, включает установку, а изолировщик наносит через сопло горячий битум на стену.

Машинист в процессе работы следит за работой и состоянием установки.

3. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

При выполнении работ по гидроизоляции необходимо выполнять правила техники безопасности согласно СНиП III-4-80*, а также нижеследующее:

а) при эксплуатации установок по производству и нанесению битума, емкости должны заполняться не более чем на три четверти их объема;

б) каждую установку необходимо обеспечить комплектом противопожарных средств;

в) рабочие, обслуживающие установку по производству мастик, должны быть снабжены, кроме обычной спецодежды, защитными очками. Пользование очками обязательно. К эксплуатации установки допускаются лица, которые прошли медицинское освидетельствование и специальный инструктаж, получили удостоверение на право производства работ по приготовлению материала на установке.

ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудоёмкость		Состав звена и используемые механизмы (на одну смену)	С М Е Н Ы							
			на ед. изм., чел.-ч	на весь объем работ, чел.-см		1		2		1		2	
						1	2	1	2	1	2		
Гидроизоляция вертикальной поверхности механизированным способом за два раза	100 м ²	6,60	12,284	10,13	Машинист: 3 разряд - 1 чел. Изолировщик: 3 разряд - 1 чел.								

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ЗАТРАТ ТРУДА на 100 м коллектора

Обоснование ЕНиР	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед. изм., чел.-ч	Затраты труда на весь объем работ, чел.-см	Расценка на ед. изм., руб.-коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ, руб.-коп.
§ Е11-36 т. 2, п. 2д К=0,8 (ПР-4) К=1,85	Гидроизоляция поверхности механизированным способом за два раза	100 м ²	6,60	12,284	10,13	8-59,9	56-75

67015К

V. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

(на одну захватку)

1. Основные материалы и полуфабрикаты приводятся в табл. 2.

Наименование	ГОСТ	Ед. изм.	Количество
Битум	6617-76*	т	0,56

2. Машины, оборудование, механизированный инструмент приводятся в табл. 3.

Таблица 3

Наименование	Тип	Марка, ГОСТ, ТУ	Кол-во	Техническая характеристика
Установка для нанесения гидроизоляции с компрессором СО-7Б	передвижной	ПКУ-35М	1	Производительность насоса 540 л/с; емкость котла 2,5 м ³ ; мощность насоса 7 кВт; длина рукава 100 м
Тягач	-	ГАЗ -52-01	1	Грузоподъемность 2,5 т
Автогудронатор	-	ДС-39Б	1	Емкость котла 4,0 м ³ ;