

**Министерство строительства МССР
Трест «Оргстрой»**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
на остекление крупноразмерным
стеклом витражей магазина в жилом
доме серии 1-438 АС-7/64

Кишинев-1972

Министерство строительства МССР
трест "ОРГСТРОЙ"

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
на остекление крупноразмерным стеном
вытяжной шахты в жилом доме серии
I-438 АО - 7/64

Киевский - 1972

Технологическая карта	Тема № 9
На остекление крупноразмерным стеклом витражей магазина в жилом доме завода "Сигнал"	

Н. ЛУМ
Э. ШАФР
Ю. СИДНИКОВ
В. ФЕДЯКОВ

Л. Ш.
Сидников
Федяков

Гл. инженер цеха
/ Начальник отдела
Начальник группы
Исполнитель

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая технологическая карта разработана для организации работ при остеклении витражей магазина крупноразмерным стеклом.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Трудоемкость на весь объем работ - 25,1 чел.-дн.
2. Выработка на одного рабочего в смену - 17,8 м.фальцев
3. Т.удоемкость на 1 м.фальца 0,58 чел.-час.

Разработана отделом ЦИР цеха Оргстрой МС МССР	Утвержден: Гл. инженер цеха Отделстрой Н. Курумья " 9 " <i>сентября</i> 1972г.	Срок закончен 1 сентября 1972г.
--	--	--

И. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Остекление витрины магазина, расположенного в здании д.ше завода "Сигнал" крупноразмерным стеклом необходимо осуществлять в соответствии с рабочими чертежами и СНиП И-В 13-62 "Отделочные покрытия строительных конструкций. Правила производства и приемки работ" и соблюдением следующих условий.

До начала остекления металлических витрины должны быть выполнены следующие работы:

- территория вдоль остекляемого здания дол не быть оплечкована;

- установлены металлические переплеты;
- очищены от грязи и корроз и и огрунтованы;
- доставлены в зону производства работ материалы, механизмы, приспособления и инструмент;

- проверены и испытаны механизмы, приспособления и инструмент;

- проведен инструктаж по технике безопасности при производстве стекольных работ.

Стекло в металлических переплетах крепится уголками на винтах (см. стр. 13).

Транспортирование крупноразмерного стекла на объект производится в ящиках, на палевозах.

Погрузка и разгрузка ящиков со стеклом производится автокраном.

Ящики со стеклом устанавливаются в пирамиды, расположенные в зоне производства работ.

Остекление витрины магазина производится с помощью специального приспособления, состоящего из дв опорных.

Приспособлен в предназначено для транспортирования, раскрой стекла, перевозки к месту остекления и подъема к месту установки (см. стр. 15).

Разка стекла осуществляется стеклорезом, смонтированным на подвижной каретке специальной линейки (см. стр. 16).

Передвижка стекла вручную производится с помощью приспособов (см. стр. 14).

Применя стекольных работ должна производиться до окончательной окраски переплетов (если окраска производится после вставки стекол).

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

Когда раскрой стекла производится непосредственно на объекте, остекление производится в следующей последовательности:

Автопогрузчик с приспособлением для транспортировки, кантования и раскрой стекла подъезжает к ящику со стеклом, установленном на пирамиде, и устанавливает приспособление в вертикальное положение параллельно ящику со стеклом.

Транспортные рабочие с помощью ручных приспособов берут лист стекла из ящика и устанавливают его на приспособление. Автопогрузчик отъезжает от ящика и переводит приспособление со стеклом в горизонтальное положение, после чего производится раскрой стекла с помощью специальной линейки.

Затем на кромки стекла устанавливает П-образную резиновую прокладку.

После установки резиновой прокладки автопогрузчик с приспособлением подъезжает к месту установки и переводит приспособление в вертикальное положение.

Затем стекло с помощью ручных вакуум-присосов устелывается на место, где закрепляется металлическими профилями на винтах с помощью электродуплера согласно рабочим чертежам.

Закрепление верхней части стекла производится с металлических или деревянных лестниц-стремянков.

В тех случаях, когда стекло поступает на объект с размерами, соответствующими размерам переплетов, последовательность операций по установке стекла аналогична указанной выше, исключается лишь операция раскроя стекла.

При перевозке стекла автопогрузчиком со специальным приспособлением и установке его на место, подчас команды машинисту автопогрузчика должна осуществляться одним лицом - звеньевым.

Остекление витринной магазинки ведется от оси I к оси 13.

Последовательность остекления витринной смотрит на странице 12.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА

Работы по остеклению витринной магазинки крупноразмерными стеклами выполняет звено в составе 7 человек.

Состав звена

- | | |
|------------------------------------|----------|
| 1. Стекольщик 5 разряда | - 1 чел. |
| 2. Стекольщик 4 разряда | - 1 чел. |
| 3. Тремяпольные рабочие 2 разр. | - 4 чел. |
| 4. Машинист автопогрузчика 5 разр. | - 1 чел. |

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ

Автопогрузчик по команде звеньевоза подъезжает к ящику со стеклом, устанавливает приспособление в вертикальное положение, подводит низ стола под ящик со стеклом и устанавливает его параллельно стеклу, которое находится в рядке почти вертикально, транспортные рабочие с помощью ручных вакуум-присосов устанавливают стекло на стол-контакатель, который затем переводится в горизонтальное положение.

Стекольщик 5 разряда проверяет правильность углов и производит разметку стекла.

Транспортные рабочие подготавливают линейку для раскроя и накладывают на заданную стекольщиком отметку и устрояют её к стеклу с помощью ручных вакуум-присосов к стеклу.

Затем стекольщик, вращая рукоятку, перемещает стеклорез по линии разреза. Далее транспортные рабочие освобождают линейку от присосов, убирают её. После чего поднимают стекло присосами со стороны раскроя, а стекольщик 5 разряда подкладывает рейку вдоль линии реза.

Транспортные рабочие по команде стекольщика опускают стекло, а стекольщик нажимом руки ломает стекло по линии разреза.

После окончания раскроя стекла стекольщик 5 разряда совместно с транспортными рабочими надевает по периметру стекла П-образную резиновую прокладку.

Затем подготовленное стекло на столе-кантователе в горизонтальном положении транспортируется к месту установки.

Транспортные рабочие подносят и устанавливают лестницы-стремянки по краям остекляемого переплета.

Автопогрузчик, подъехав к месту установки стекла, приподнимает стол-контакатель и устанавливает его так, чтобы низ стекла совпадал с плоскостью нижнего фальца переплета.

Транспортные рабочие устанавливают направляющие бруски на цоколь, затем стекольщик 5 разряда совместно с транспортными рабочими ручными приспособами направляют нижнюю часть стекла в нижний фальц переплета, одновременно поддерживая верхнюю часть, и устанавливают стекло на место.

Стекольщик 4 разряда, совместно с транспортным рабочим закрепляют стекло находясь по краям остекляемого переплета. Лишнюю резину, выступившую за края уголка, подрезают ножом или стамеской.

Автопогрузчик отъезжает к пирамиде со стеклом где повторяются операции, указанные выше.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве стекольных работ необходимо руководствоваться строительными нормами и правилами СНиП Ш-А I.-70 "Техника безопасности в строительстве" и следующими указаниями:

1. К самостоятельной работе по производству стекольных работ допускаются лица, прошедшие обучение, сдавшие экзамены квалификационной комиссии и получившие соответствующий разряд.

2. Кроме специального обучения, каждый поступающий на работу, независимо от производственного стажа, должен получить вводный инструктаж по технике безопасности, а также инструктаж по безопасным методам работы - непосредственно на рабочем месте.

Повторение инструктажа обязательно при переходе на другой объект.

3. При производстве стекольных работ с применением автопогрузчика, команды машинисту автопогрузчика при

перемещении стекла должен подаваться одним лицом-электриком.

4. Электрофицированный инструмент должен быть перед началом работы проверен, токоведущие провода тщательно изолированы.

5. Работать неисправным инструментом запрещается.

6. Людям, страдающим головокружением, припадками и другими подобными болезнями, работать на высоте запрещается.

7. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, согласно существующих норм.

8. При ветре силой 6 баллов, тумане, сильном ливне, работы по установке стекол нужно прекратить.

9. При раскрое стекла обрезки стекла необходимо складывать в ящики.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ
на остекление крупноразмерным стеклом магазина в жилом доме завода "Сигнал"

8

№ п/п	Основание норм ЕНИРС	Наименование работ	Един. измерения	Объем работ	Затраты на единицу измерения		Трудоемкость на весь объем работ в чел.-час.	Сумма в руб. коп.
					Нвр. в чел.-час.	расцен ка в руб. коп.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	§ I-II п.5а	Погрузка стекла на автопогрузчик	И т	3,25I	0,63	0-3I,I	2,05	I-0I
2.	§ 8-36. А.т. I п.2	Нарезка стекол по размерам	100м фальцев	3,4732	I,6	I-00	5,56	3-47
3.	§ I-I п.5Г	Разгрузка стекла с автопогрузчика.	И т	3,25I	0,65	0-32	2,II	I-04
4.	§ 8-36,Б. т.3 п.16б К=I,2.	Остекление металлических глухих переплетов площадью до 2-х кв.м.	100м фальцев	I,493	42	22-56	62,7I	33-68
5.	§ 36 Б т.3 п.16в К=I,2	То же площадью более 4,5кв.м.	"	I,98	64,8	36-228	I28 3	7I-73

200,73

II0-93

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

1. Основные материалы, полуфабрикаты.

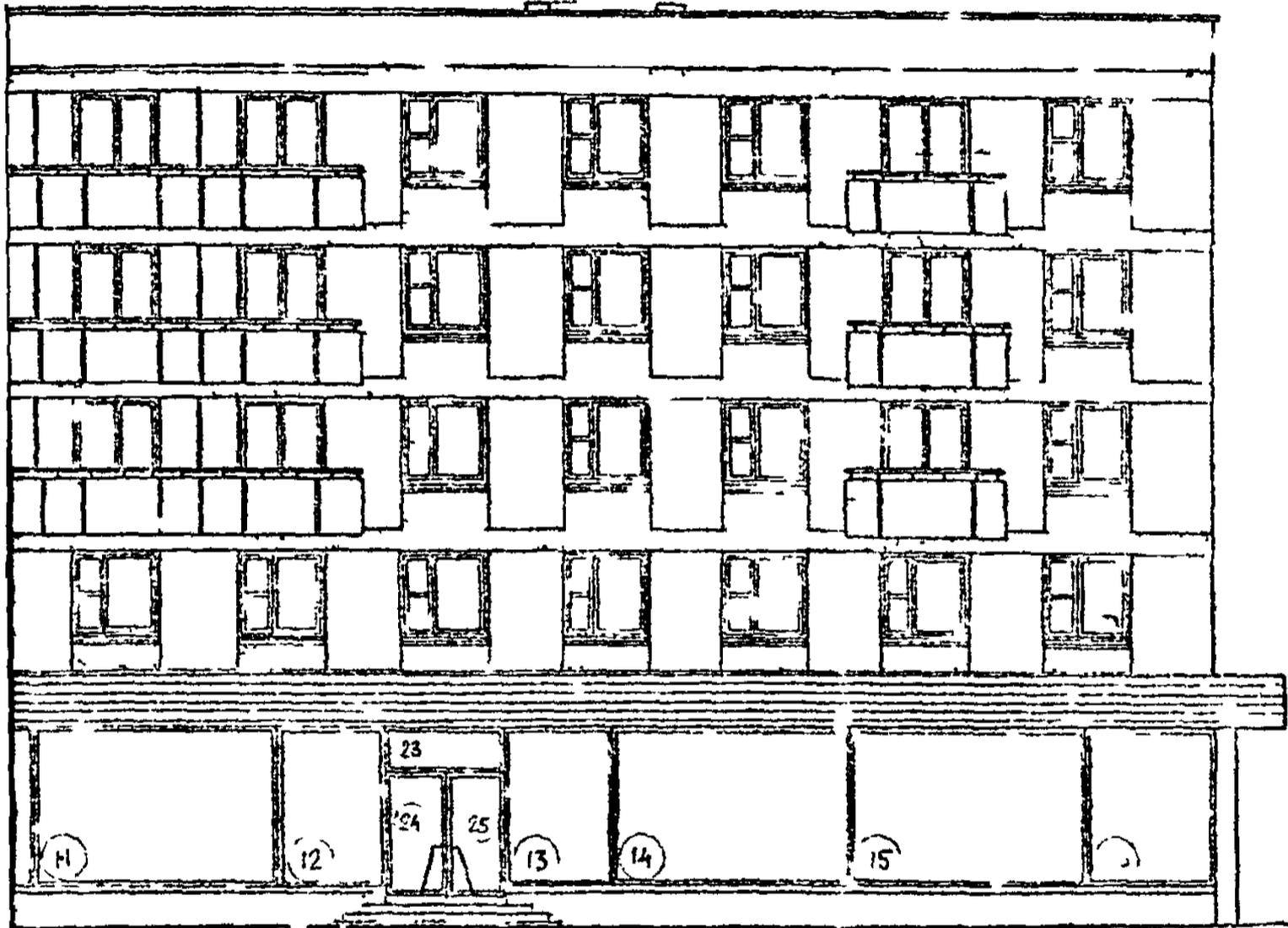
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Стекло 6 мм	кв.м.	208,8
2.	Прокладка резиновая П-образная	п.м.	354,3
3.	Винты ϕ 5 мм - ℓ - 8 мм	шт.	597

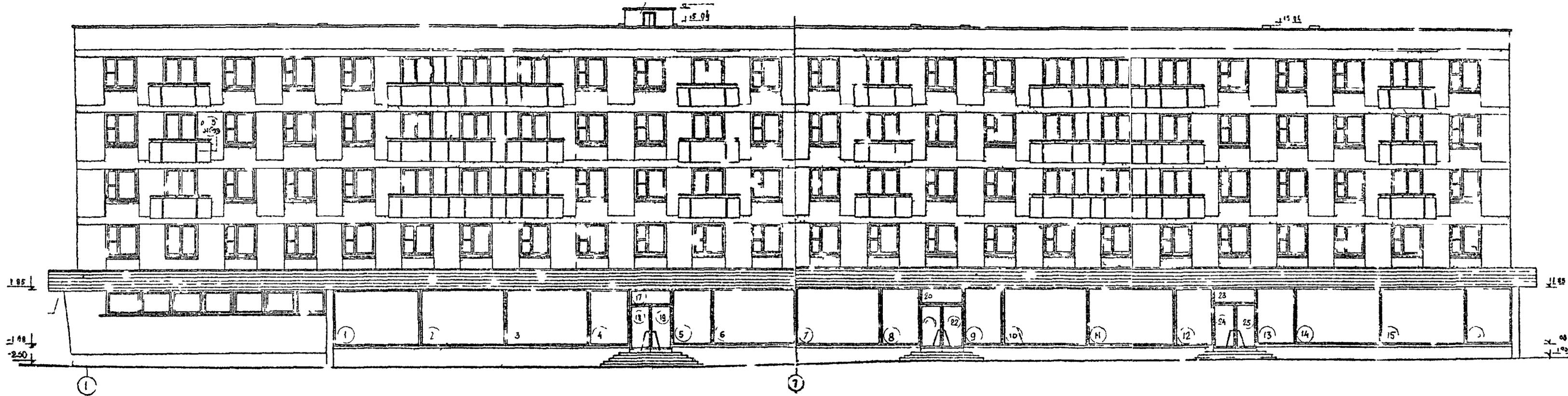
2. Машины, оборудование, механизированный инструмент, инвентарь и приспособления.

№ п/п	Наименование	Тип, марка	кол-во	Техническая характеристика
1	2	3	4	5
1.	Автопогрузчик	М-4045	1	
2.	Стол-контрователь		1	Чертеж стола оргстрой
3.	Присос-тройной (ручной)		2	
4.	Линейка для резки стекла со стеклорезом		1	Чертеж стола оргстрой
5.	Электрошуруповерт	И-160	2	напряжение 36в
6.	Трансформатор	С-622	1	
7.	Пирамида для хранения ящиков со стеклом		2	
8.	Лестницы-стремянки		2	
9.	Метр складной деревянный		1	

I	1	2	3	4	5
10.	Рулетка металлическая 5 метровая	ГОСТ 7502-69		2	
11.	Лож для резки кромок динолеума			1	
12.	Отвертка	ГОСТ 10754-64		2	
13.	Клещи	ГОСТ 14184-69		2	
14.	Угольник для стечных работ			2	
15.	Ящик для хранения обрезков стекла			1	
16.	Брусья деревянные разные				20

19 96

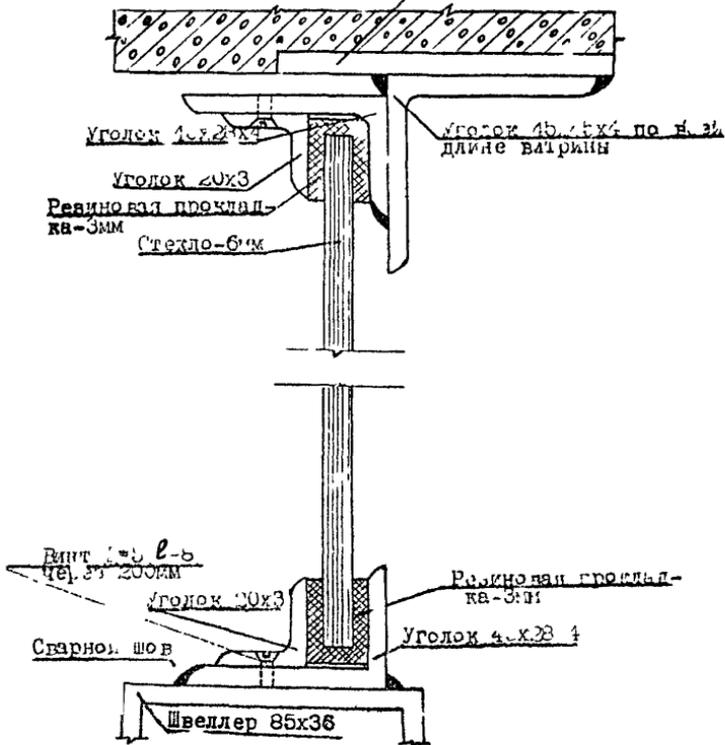


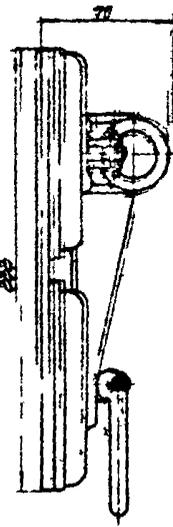
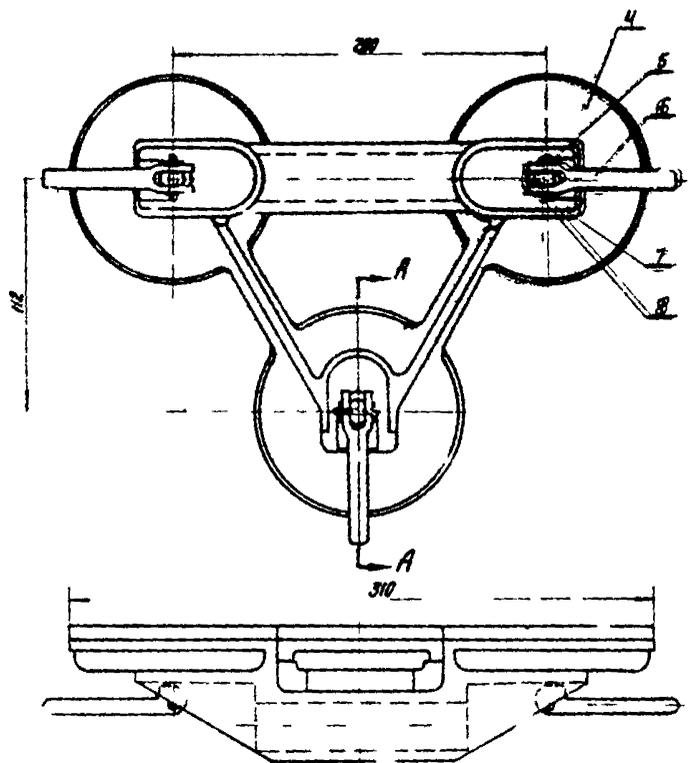


ВОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСВЕЩЕНИЯ ВСТРАЖИИ

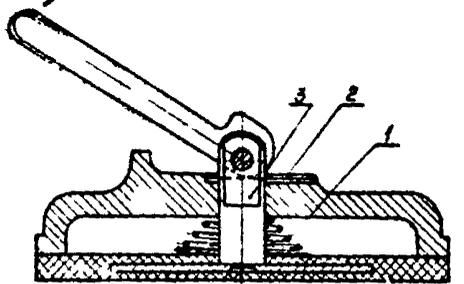
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ
ВИТРИННОГО СТЕКЛА.

За ладная деталь в розетке

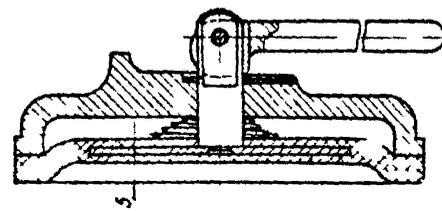




A-A (нерабочее положение) (повернута)



A-A (рабочее положение) (повернута)

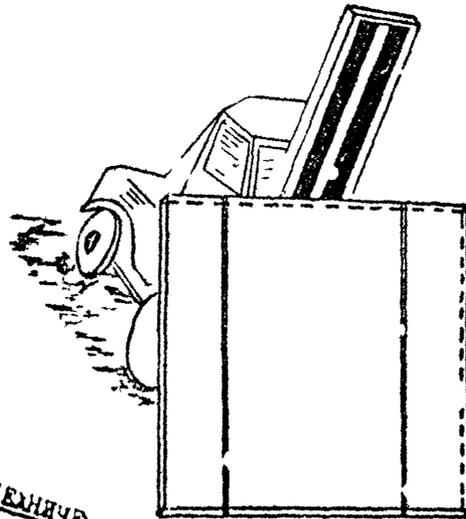


8	—	Л. П. И. П. О. В. 5	6	Сталь 10	0,002
7	00 00 05	Ось	3	Ст 5	0,002
6	00 00 04	Рычаг	2	Ст 5	0,002
5	—	Шо 74	5	Ст 3	0,002
4	00 00 03	Колесо	1	АЛ2	0,002

4	00 00 03	Колесо	1	АЛ2	1,43	1,42
3	01 00 00	Пружина	3	Свободный	0,165	0,5
2	00 00 02	Пластина	3	Сталь 20	0,004	0,004
1	00 00 01	Пружина	1	Пружина	0,06	0,06

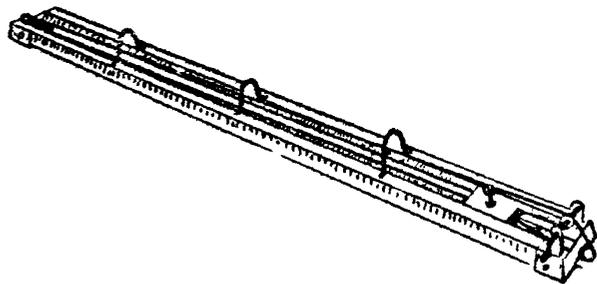
Воздушный насос механический				Издание № 352	
Общий вид				№ 00 00 00	
				2,17 2,17 м	

СТОЛ-КОНТОВАТЕЛЬ НА БАЗЕ АВТО-
ПОГРУЗЧИКА М4046.



<u>ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.</u>	
Максимальный размер монтажного стекла:	
а) длина, мм	- 4500
б) ширина, мм	- 3500
Габариты:	
а) длина	- 3,88м
б) ширина	- 3,95м
в) высота	- 1,50м

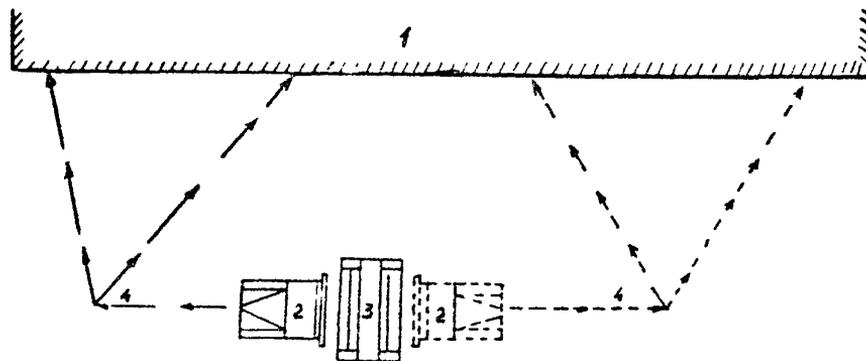
ЛИНЕЙКА ДЛЯ РЕЗКИ СТЕКЛА.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

- а) длина, мм - 3785
- б) ширина, мм - 225
- в) высота, мм - 128
- г) вес, кг - 20

СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ.



1. Строительное здание.
2. Автопогрузчик со столом раскроя стекла.
3. Пирамида складирования стекла.
4. Путь движения автопогрузчика.

Д Л Я З А М Е Т О К

Ротапринт треста Оргстрой, Квиннен, Павлова, 62, в. 236, т. 200,
подп. и печ. И5-УВ-72г., л. л. I, I.