Министерство строительства МССР
Трест «Оргстрой»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

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

Кишинев-1972

gost.e-ecolog.ru

Министерство строительства МССР

трест "ОРГСТРОЙ"

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на остекление крупноразмерным стеклом витражей магазина в жилом доме серии

I-438 АС - 7/64

Кишинев - 1972

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

Гл.инженер треста Н.ШУМ
Начальник отдела Э.ШАФИР
Начальник группы Ю.ФИЛИППОВ
Исполнитель Ю.ФИЛИППОВ

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 - 13,8 м.фальцев
3. Трудоемкость на 1 м.фальца 0,58 чел-час.

Разработана отделом ППР треста Оргстрой МС МССР	Утверждаю: Гл.инженер треста Отделстрой Н.Курушин "2" августа 1972г.	Срок введения 1 сентября 1972г.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Остекление витражей магазина, расположенного в жилом доме завода "Сигнал" крупноразмерным стеклом необходимо осуществлять в соответствии с рабочими чертежами и СНиП II-В 13-62 "Отделочные покрытия строительных конструкций. Правила производства и приемки работ" и соблюдением следующих условий.

До начала остекления металлических витражей должны быть выполнены следующие работы:

- территория вдоль остекляемого здания дол на быть спланирована;

- установлены металлические переплеты;

- очищены от грязи и коррозии 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 пакетировщиках.

Погрузка и разгрузка ящиков со стеклом производится автокраном.

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

Остекление витражей магазина производится с помощью специального приспособления, смонтированного на автопогрузчике.

Приспособлен о предназначено для транспортирования, раскроя стекла, перевозки к месту остекления и подъеме к месту установки (см. стр. 15).

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

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

Приемка 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 раскроя стекла подъезжает к ящику со стеклом, установленном на пирамиде, и устанавливает приспособление в вертикальное положение параллельно ящику со стеклом.

Транспортные рабочие с помощью ручных присосов 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 устанавливают 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-приссосов устанавливается на место, где закрепляется металлическими профилями на винтах с помощью электрошуруповерта согласно рабочих чертежей.

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

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 установки его на место подачи команды машинисту автопогрузчика должна осуществляться одним лицом - звеньевым.

Остекление витражей магазина ведется от оси 1 к оси 13.

Последовательность остекления витражей смотри на странице 12.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА

Работы по остеклению витражей магазина крупноразмерным стеклом выполняет звено в составе 7 человек.

Состав звена

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

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ

Автопогрузчик по команде звеньевого 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 ящике почти вертикально, транспортные рабочие с помощью ручных вакуум-присосов устанавливают стекло на стол-кантователь, 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 укрепляют 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 разр. 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-кантователь 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 присосами 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 III-А 11-70 " 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-звеньевым.

4. Электрифицированный 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 расмое стекла обрезки стекла необходимо складывать в ящики.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

на остеклениё крупноразмерным стеклом магазина в жилом доме завода "Сигнал"

№№ пп	Основание нормы ЕНиР	Наименование работ	Един. измерения	Объем работ	Затраты на единицу измерения: Нвр.в чел.-час	расценка в руб.коп.	Трудоемкость на весь объем работ в чел.-час.	Сумма в руб.коп.
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	§I-II п.5а	Погрузка стекла на автопогрузчик	I т	3,25I	0,63	0-3I,I	2,05	I-0I
2.	§ 8-36. А.т.I п.2	Нарезка стекол по размерам	I00м фальцев	3,4732	I,6	I-00	5,56	3-47
3.	§ I-II п.5г	Разгрузка стекла с автопогрузчика.	I т	3,25I	0,65	0-32	2,II	I-04
4.	§ 8-36,Б. т.3 п.I6б К=I,2.	Остекление металлических глухих переплетов площадью до 2-х кв.м.	I00м фальцев	I,493	42	22-56	62,7I	33-68
5.	§ 36 Б т.3 п.I6в 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

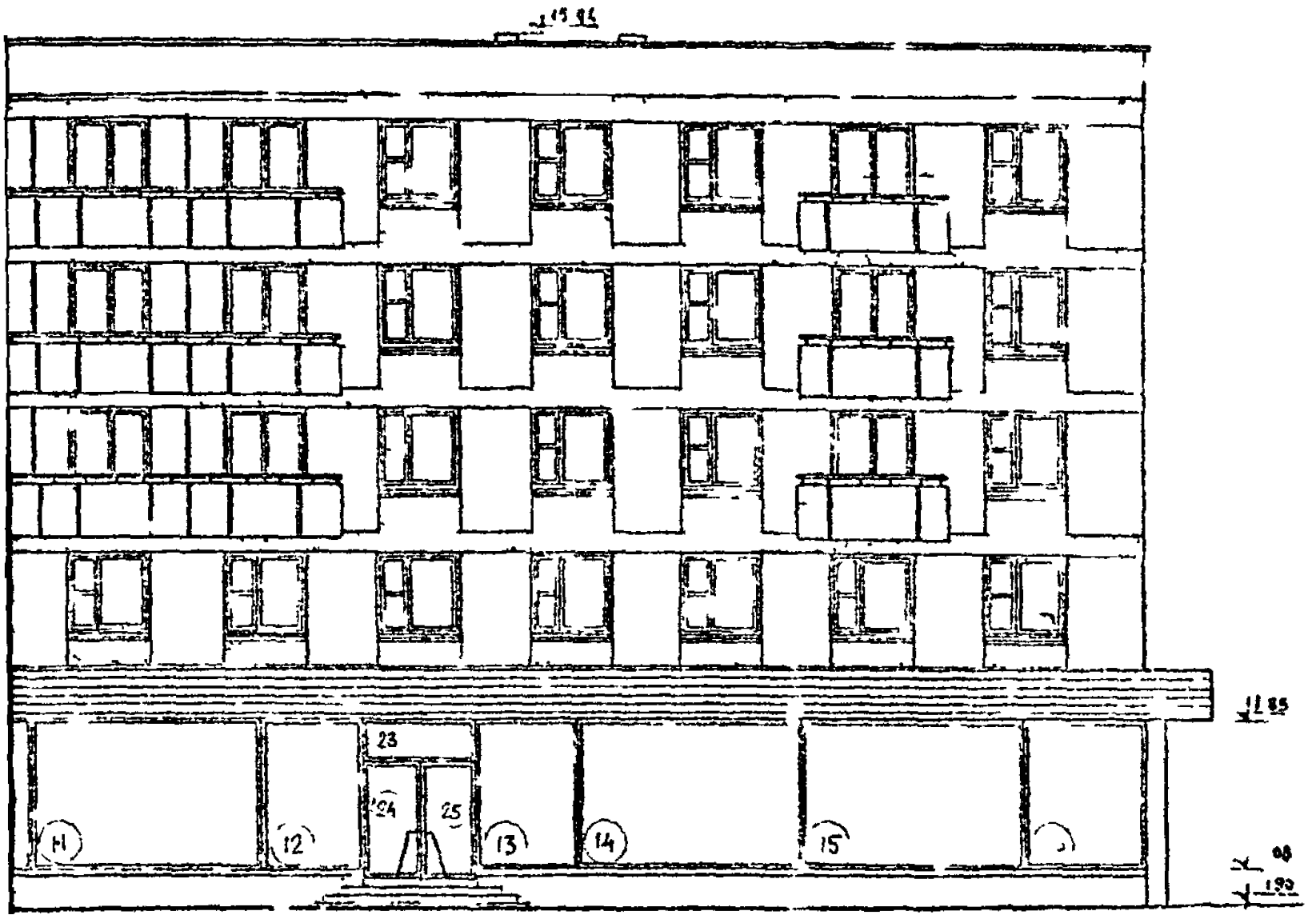
I. Основные материалы, полуфабрикаты.

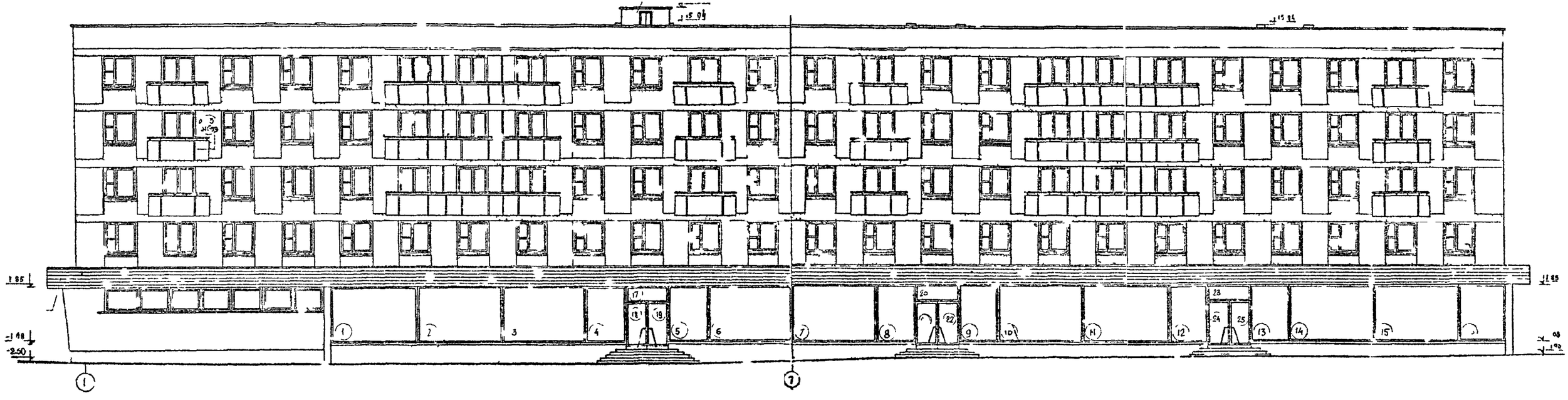
№№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
I.	Стекло 6 мм	кв.м.	208,8
2.	Прокладка резиновая П-образная	п.м.	354,3
3.	Винты ∅ 5 мм - ℓ - 8 мм	шт.	597

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

№№ пп	Наименование	Тип, марка	Кол-во	Техническая характеристика
I	2	3	4	5
I.	Автопогрузчик	М-4045	I	
2.	Стол-контователь		I	Чертежи треста Оргстрой
3.	Присос-тройной (ручной)		2	
4.	Линейка для резки стекла со стеклорезом		I	Чертежи треста Оргстрой
5.	Электрошуруповерт	И-160	2	напряжение 36в
6.	Трансформатор	С-622	I	
7.	Пирамида для хранения ящиков со стеклом		2	
8.	Лестницы-стремянки		2	
9.	Метр складной деревянный		I	

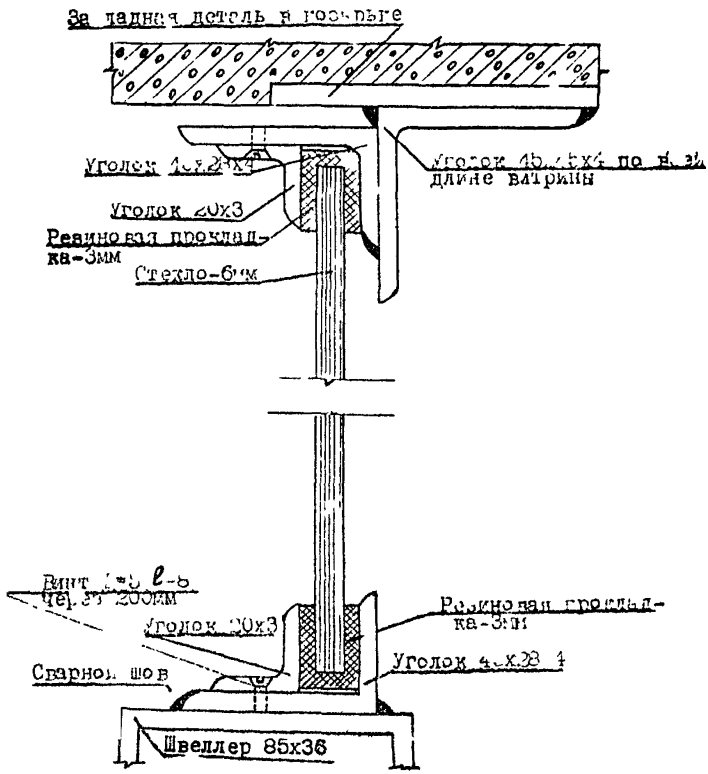
I	1	2	3	4	5
I0.	Рулетка металлическая 5 метровая	ГОСТ 7502-69	2		
II.	Нож для резки кромок линолеума		I		
I2.	Отвертка	ГОСТ I0754-64	2		
I3.	Клещи	ГОСТ I4I84-69	2		
I4.	Угольник для стеклянных работ		2		
I5.	Ящик для хранения обрезков стекла		I		
I6.	Брусья деревянные разные		20		

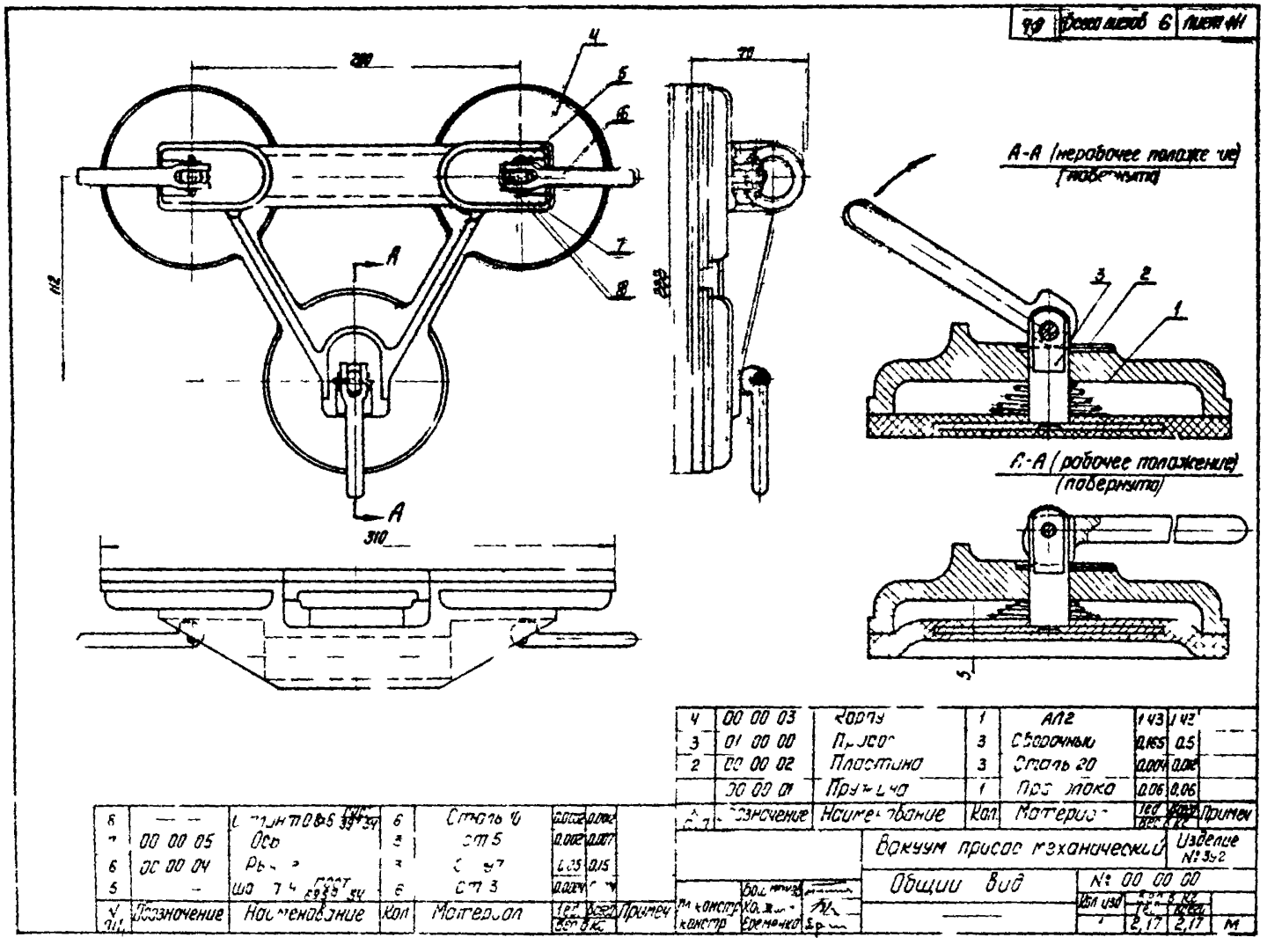

23
24
25
11
12
13
14
15



ВОСПРЕПЯТСТВОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСВЕЩЕНИЯ ВИТРАЖЕЙ

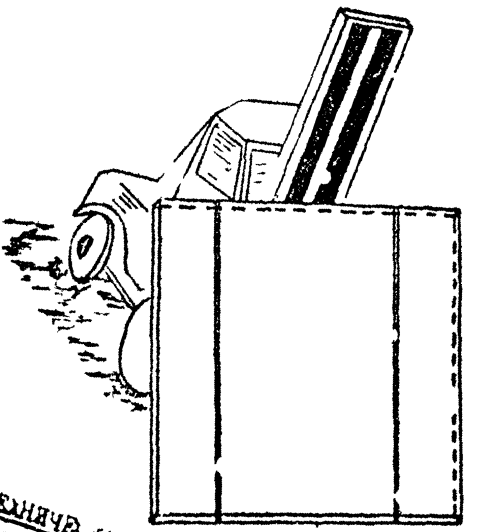
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ВИТРИННОГО СТЕКЛА.





Всего листов 6
Лист №1
А-А (нерабочее положение)
(повернуто)
А-А (рабочее положение)
(повернуто)
Вакуум присос механический
Изделие №392
Общий вид
№ 00 00 00
Примеч
Кол
Материал
Обозначение
Наименование

СТОЛ-КОНТОВАТЕЛЬ НА БАЗЕ АВТО-ПОГРУЗЧИКА М4045.

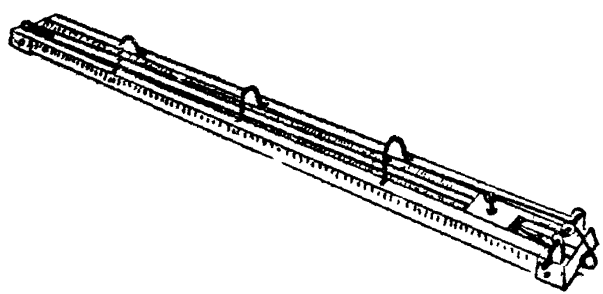


ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Максимальный размер монтируемого стекла:
а) длина, мм — 4500
б) ширина, мм — 3500

Габариты:
а) длина — 3,88м
б) ширина — 3,95м
в) высота — 1,36м

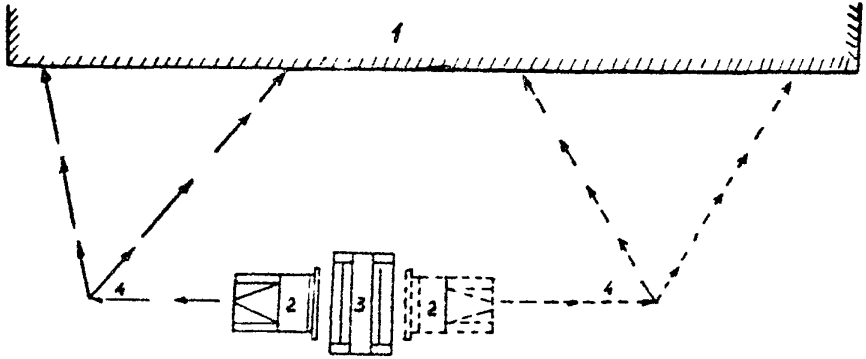
ЛИНЕЙКА ДЛЯ РЕЗКИ СТЕКЛА.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

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

СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ.



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

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Ротапринт треста Оргстрой,Кишинев,Павлова,62,з.236,т.200,
подп.к печ.15-УП-72г.,п.л. 1,1.

gost.e-ecolog.ru