ГОССТРОЙ СССР
Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный
институт промышленных зданий и сооружений
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ,

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОТОРЫХ ПРЕДУСМОТРЕНО НА ПЕРВОУРАЛЬСКОМ ЗАВОДЕ КОМПЛЕКТНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ /НА ИМПОРТНОМ ОБОРУДОВАНИИ/ МИНТЯЖСТРОЯ СССР

а/ОКНА СТАЛЬНЫЕ ИЗ ГНУТЫХ ТОНКОСТЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ С МЕХАНИЗМАМИ ОТКРЫВАНИЯ

Выпуск 2

МЕХАНИЗМЫ ОТКРЫВАНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

Шифр 139-79

МОСКВА 1980 г.

gost.e-ecolog.ru

ГОССТРОЙ СССР
Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный
институт промышленных зданий и сооружений
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ,

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОТОРЫХ ПРЕДУСМОТРЕНО НА ПЕРВОУРАЛЬСКОМ ЗАВОДЕ КОМПЛЕКТНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ /НА ИМПОРТНОМ ОБОРУДОВАНИИ/
МИНТЯЖСТРОЯ СССР

а/ОКНА СТАЛЬНЫЕ ИЗ ГНУТЫХ ТОНКОСТЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ С МЕХАНИЗМОМ ОТКРЫВАНИЯ

Выпуск 2
МЕХАНИЗМЫ ОТКРЫВАНИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

Шифр 139-79

Зам. Директора института по научной работе, Рук. комплексной темы — С.М. Глинин
Рук. отдела СОК — В.Д. Ковязацкий
Рук. группы — М.В. Челелев

МОСКВА 1980 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
139-79.2 ПЗ	Пояснительная записка	2-4
139-79.2.01	Механизм рычажный МР	5-6
139-79.2-02	Механизм канатно-штанговый МКШ1	7-10
139-79.2-03	Механизм канатно-штанговый МКШ2В, МКШ2П.-	11-14

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа выполнена по плану типового проектирования ГОССТРОЯ СССР на 1980 г. (раздел II, п. 83) и включает рабочие чертежи КМ конструкций механизмов открывания, изготовляемых на импортном оборудовании

Состав работы:

выпуск 0 - указание по проектированию;

выпуск I - рабочие чертежи окон КМ;

выпуск 2 - механизмы открывания окон.

Пояснительная записка (ПЗ) распространяется на механизмы открывания по теме: "Окна стальные из гнутых тонкостенных профилей с механизмами открывания" (шифр 139-79).

В пояснительной записке изложены решения, где рассматриваются механизмы открывания фрамуг:

для нижнего яруса окон одинарных переплетов (низ окна расположен на высоте 1,2 м от пола) с помощью рычажного механизма;

для верхнего яруса одинарных переплетов окон (низ окна расположен на высоте 2,4 м и выше от пола), а также в окнах с двойными раздельными переплетами с помощью ручного привода канатно-штангового механизма.

Габаритные номинальные размеры фрамуг приняты: по ширине 1,2 м и 1,0 м по высоте 1,2м и 1,8 м.

Подвеска фрамуг в окнах принята:

а) для одинарного и стеклопакетного остекления-на верхней горизонтальной оси,

б) для раздельного двойного остекления:

наружная фрамуга- на верхней горизонтальной оси, внутренняя фра-

Нач.отд.	Колбацкий			139-79.2 ПЗ		
Рук.гр.	Чепелев			МЕХАНИЗМЫ ОТКРЫВАНИЯ Пояснительная записка	Стадия Р	Лист 1	Лист 3
Ст.инж.	Грязнова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

круга – на нижней горизонтальной оси.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Механизмы открывания с ручным приводом предназначены для открывания (закрывания) фрамуг одинарных и двойных раздельных переплетов из гнутых тонкостенных профилей, установленных в производственных зданиях с не агрессивной средой производства, расположенных в I-IУ ветровых районах СССР с расчетной температурой наружного воздуха – минус 40°.

1.1. Описание рычажного механизма.

Рычажный механизм предназначен:

а) для фиксации фрамуг в открытом положении,

б) для создания плотного и надежного притвора фрамуг к своим обвязкам.

Прибор состоит из рычага, двух скоб, соединенных пальцем и промежуточного звена.

Рычаг прикреплен к фрамуге через промежуточное звено, за счет этого он имеет две оси вращения.

Рычаг пропущен между двумя скобами, шарнирно соединенные пальцем и свободно скользит по нему.

Нижняя из двух скоб закреплена на кронштейне обвязки переплета и имеет возможность поворота в горизонтальной плоскости, верхняя скоба поворачивается вокруг пальца в вертикальной плоскости.

На рычаге имеется фиксатор для фиксации фрамуги в заданном положении.

В закрытом положении рычаг располагается параллельно фронтальной плоскости фрамуги и удерживается в таком положении зацепом укрепленном на обвязки переплета.

Для открывания фрамуги рычаг необходимо поднять, вывести из зацепления с захватом и поворачивать до положения примерно перпендикулярного фрамуге, одновременно толкая его от себя.

При достижении необходимого угла открывания фрамуги рычаг фиксируется опусканием вниз в заданном положении.

Для закрывания фрамуги рычаг слегка отжимают, выводят из зацепления с фиксатором, толкая на себя поворачивают до положения, параллельного переплету и фиксируют в захвате.

На каждый переплет устанавливается один механизм.

1.2. Описание канатно-штангового механизма.

Канатно-штанговый с ручным приводом механизм предназначен для открывания (закрывания) фрамуг двойных раздельных переплетов.

Канатно-штанговый механизм устанавливается на кронштейнах закрепленных к переплету.

Механизмы канатно-штангового типа состоят из приводного устройства, штангового устройства, промежуточных валов, муфт.

Приводное ручное устройство состоит из рукоятки, углового кронштейна, промежуточных валов. Рукоятка приводного ручного устройства представляет собой вал, выполненный из трубы со складывающейся откидной ручкой на нижнем конце.

Перед работой ручка приводится в рабочее положение при помощи небольшого складывающего усилия. Удержание ручки в рабочем положении обеспечивает пружина сжатия, помещенная внутри вилки. После окончания работы ручка возвращается в нейтральное положение обратным действием.

Расстояние конца рукоятки в нейтральном положении от уровня чистого пола должно быть в пределах 1300 мм. На верхнем конце рукоятки установлен угловой кронштейн, фиксирующий положение сдвоенной шарнирной муфты, соединяющей рукоятку с промежуточным валом. Промежуточный вал подвешен над фрамугами при помощи кронштейнов, прикрепленных к переплетам при помощи винтов. Промежуточный вал при помощи втулочной муфты со штифтами соединяется с канатно-блочным устройством.

Штанговое устройство представляет собой горизонтальный вал надетым на него держателем кронштейном штанги, установленный на фрамуге.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1-5717574

На горизонтальном валу при помощи зажимов крепится один из концов каната и наматывается на вал, как на барабан, на определенное количество витков, после чего его засовывают через блоки и кронштейн, соединяющий фрамугу с канатом и свободный конец каната также при помощи зажимов крепят к валу.

При помощи вала канат будет сходить с одного края вала и наматываться на другой, перемещая фрамугу на кронштейн.

Для компенсации вытяжки канатов в штанге один из блоков выполнен подпружиненным.

При помощи промежуточных валов и муфт штанговые устройства соединяются в систему позволяющую открывать и закрывать две фрамуги.

Для открывания(закрывания) фрамуг одинарных переплетов применяется канатно-штанговый механизм, работа которого основана по принципу канатно-штангового механизма для открывания фрамуг двойных раздельных переплетов.

В данном случае при вращении вала канат будет сходить с одного края вала и наматываться на другой, перемещая штангу толкающую фрамугу.

В конструкции механизмов должна быть предусмотрена унификация и стандартизация узлов и отдельных элементов с целью их взаимозаменяемости.

2. УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ.

Пример условного обозначения:

МР - механизм рычажный,

МКШ1- механизм канатно-штанговый для открывания фрамуг одинарных переплетов.

МКШ2В-механизм канатно-штанговый для открывания фрамуг двойных раздельных переплетов верхний,

МКШ2Н-механизм канатно-штанговый для открывания фрамуг двойных раздельных переплетов нижний.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

3.1. Размеры фрамуг, мм:

ширина - 1200, 1000

высота - 1200, 1800

3.2. Типы механизмов:

механизм рычажный,

механизм канатно-штанговый.

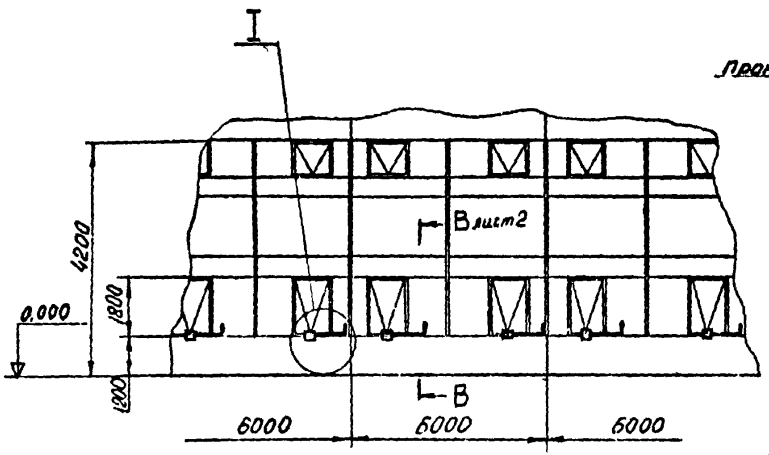
Способ открывания - ручной.

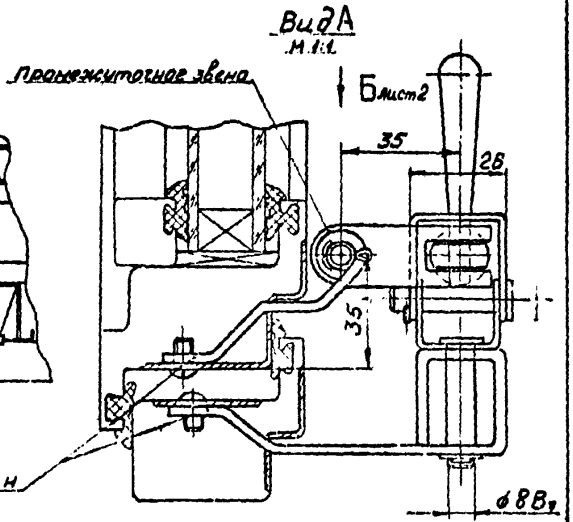
3.3. Усилие необходимое для открывания фрамуг составляет не более 5 кгс.

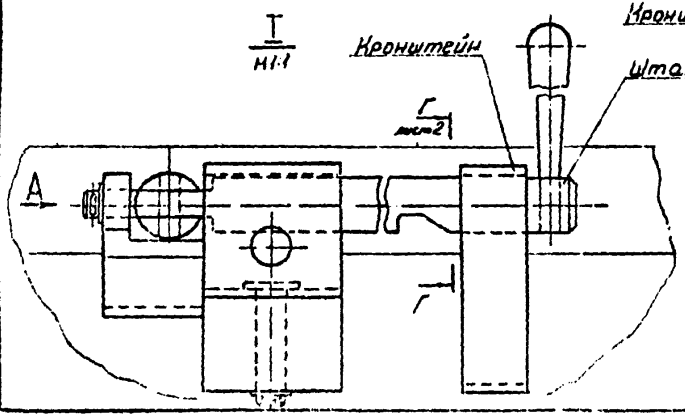
3.4. Угол открывания фрамуг - 80°.

3.5. Место установки механизмов - внутри помещения.

Условное обозначение	Высота расположения оси вала, м.	Высота вылета, м.	Масса механизма без учета промежуточных валов, кг.	Масса промежуточных валов, кг.	Масса механизма проекта. Всего, кг.
МР	3,0	1,8	3,0		6,0
МКШ1	4,2	1,2;1,8	2,2;2,4	4,8	7,0; 7,1
	3,6	1,8	2,4	4,5	6,9
МКШ2В	4,2	1,2;1,8	1,3;1,7	8,6; 9,0	1,2; 1,8
	3,6	1,8	1,7	8,4	1,8
МКШ2Н	3,0	1,8	1,7	8,2	1,8







Тип механизма	Высота расположения окон. М	Масса механизма кг	Масса механизма пролета кг
МР	3,0	3,0	6,0

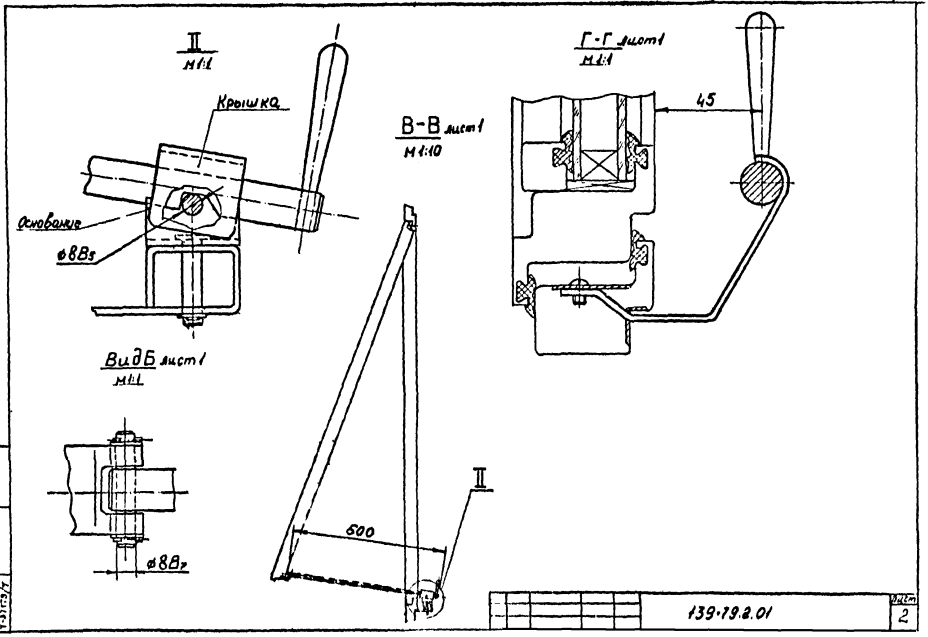
Рук. отд.	Молдавский			139-79.2.01
Рук. гр.	Цепелев			
Ст. инж.	Грязнова			

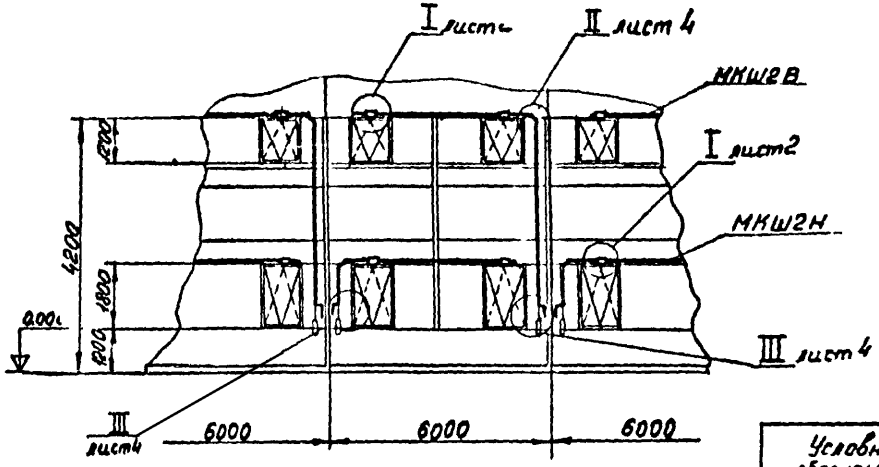
Механизм рычажный МР

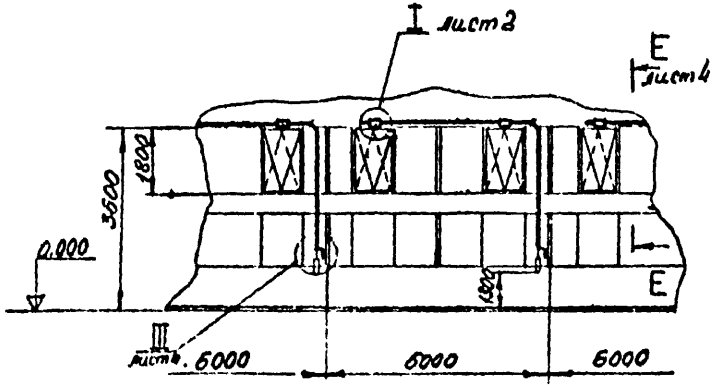
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Т-57179/6


II
М1:1
Крышка
Основание
ø8В5
Г-Г лист1
М1:1
45
В-В лист1
М1:10
Вид Б лист1
М1:1
ø8В7
500
II
139-79.2.01
Лист
2



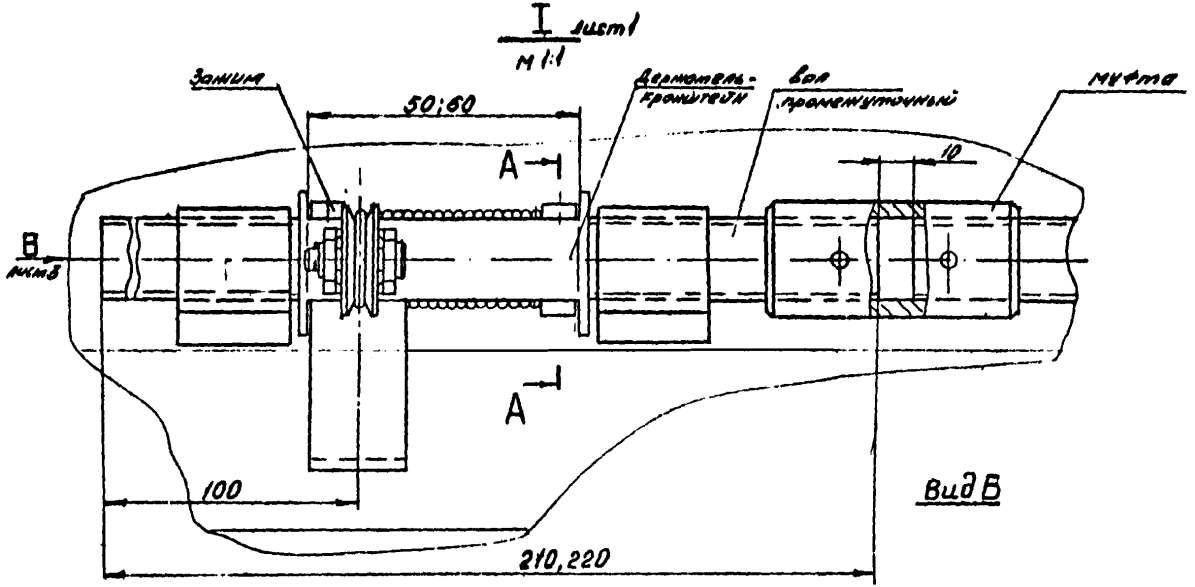


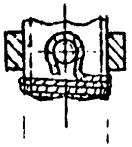
Условное обозначение	Высота расположения окон, м	Высота фрамуги, м.	Масса механизма без учета подмеханов, кг	Масса промежуточных валов, кг	Масса механизма всего, кг
МКШ2В	4,2	1,2:1,8	1,3, 1,7	8,6, 9,0	1,2, 1,8
	3,6	1,8	1,7	8,4	1,8
МКШ2Н	3,0	1,8	1,7	8,2	1,8

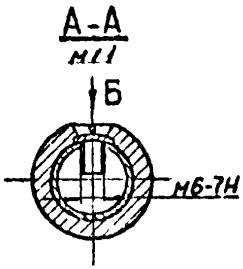
Нач. отд.	Молбанский			139-79 2.03
Рук. гр.	Чепелев			Механизм канатно-штанговый МКШ2В; МКШ2Н
Вт. инж.	Грязнова			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

[illegible]



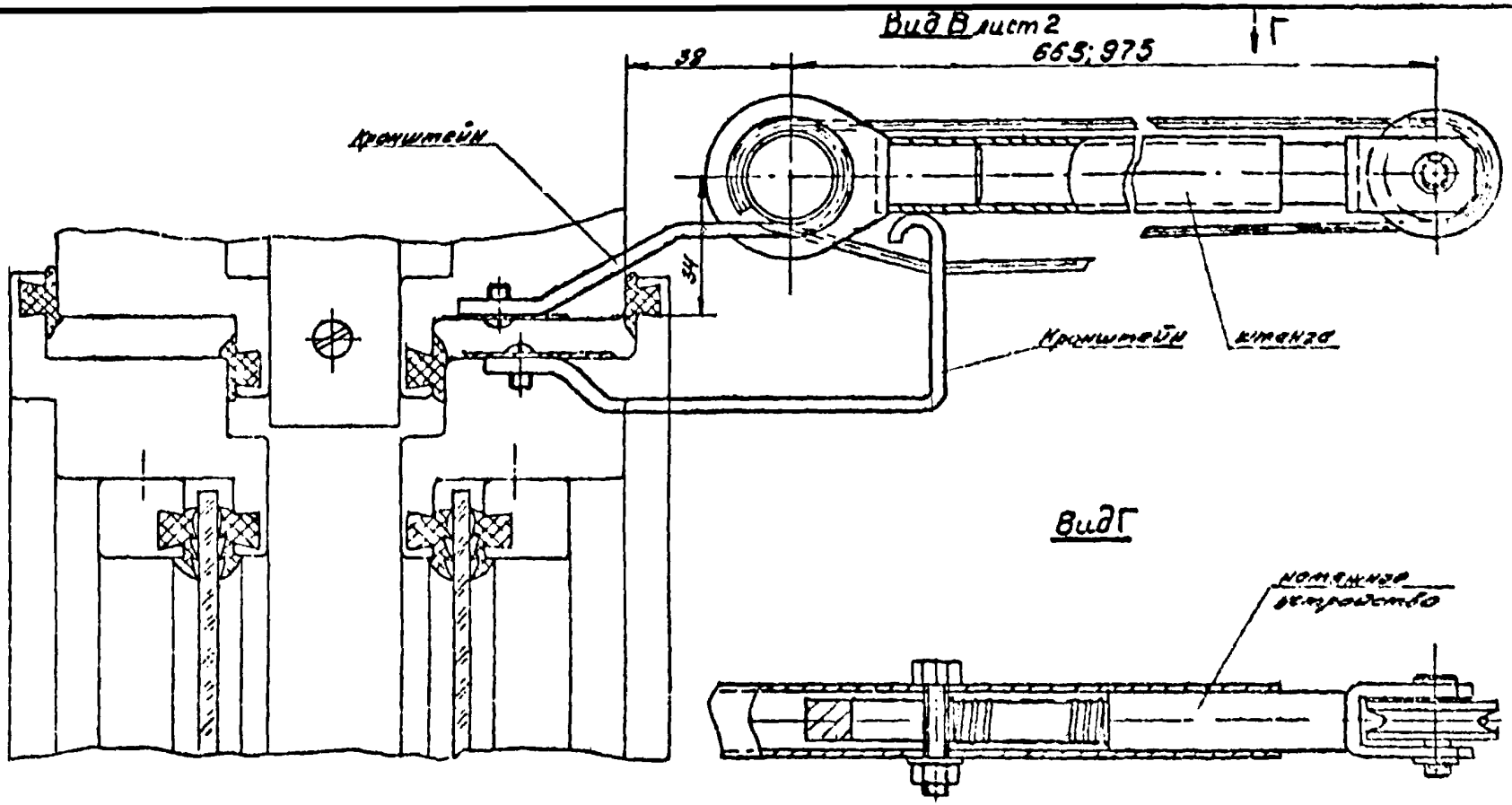


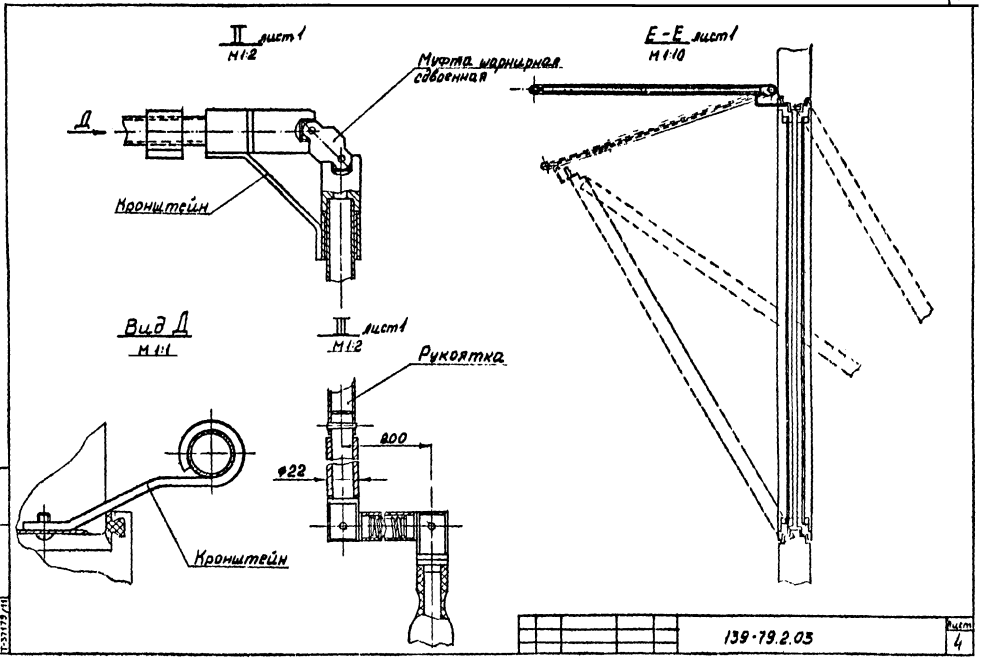


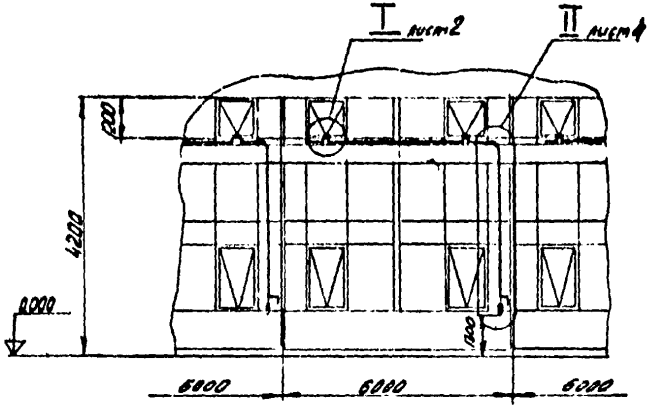
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

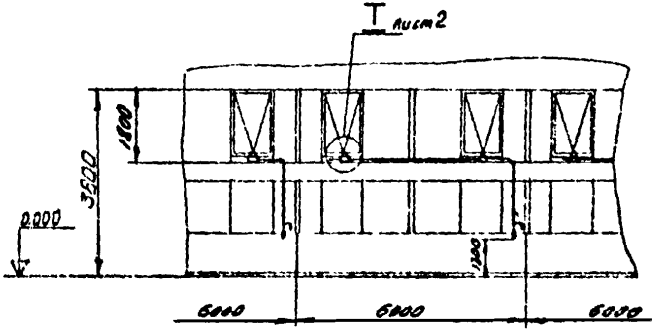
Т-5413/9

| | | |


Вид В лист 2
Г
38
665; 975
Кронштейн
34
Кронштейн
Вид Г


II лист 1
М 1:2
Муфта шарнирная сдвоенная
Д
Кронштейн
Е-Е лист 1
М 1:10
Вид Д
М 1:1
III лист 1
М 1:2
Рукоятка
200
ф22
Кронштейн
139-79.2.03
Лист
4

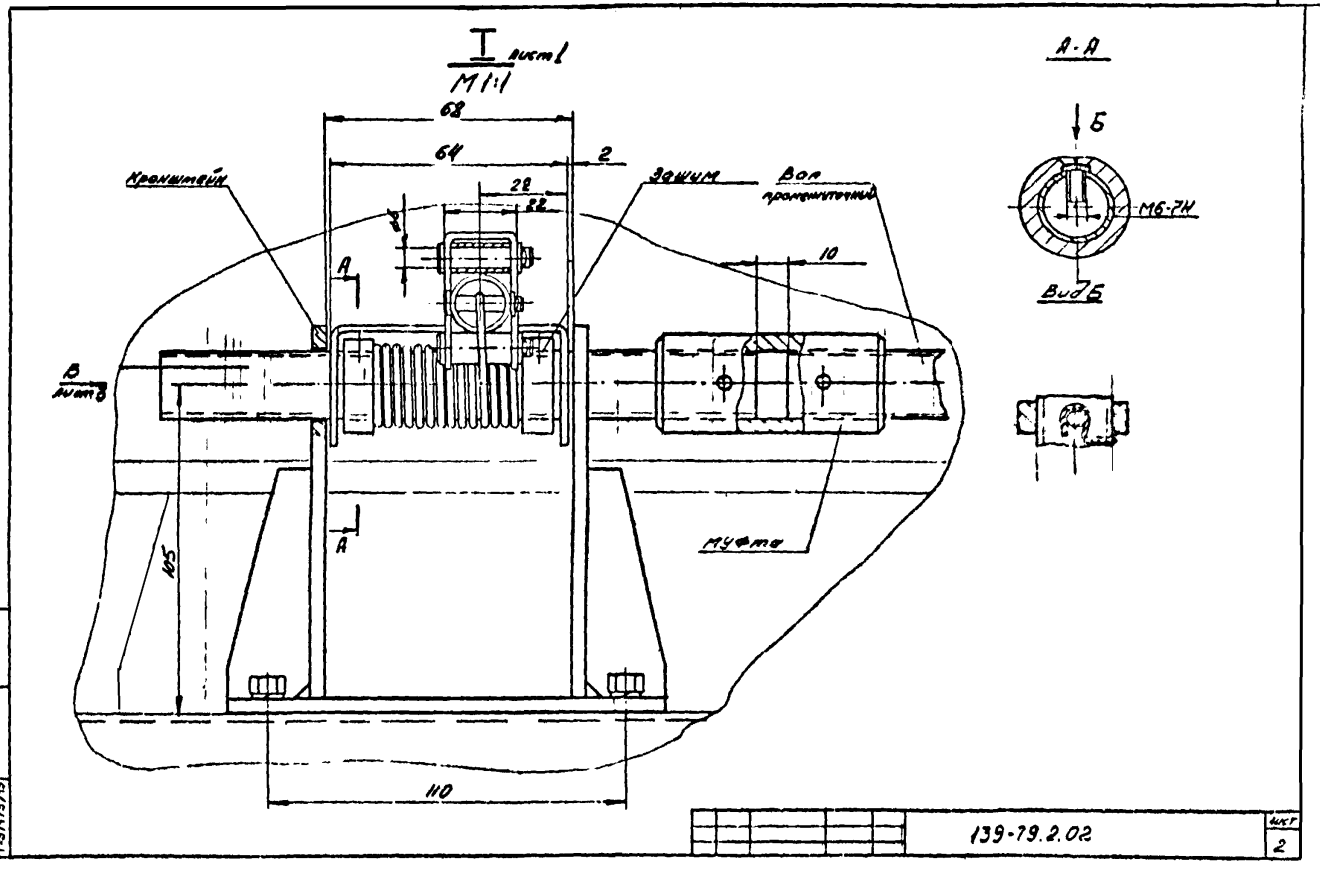


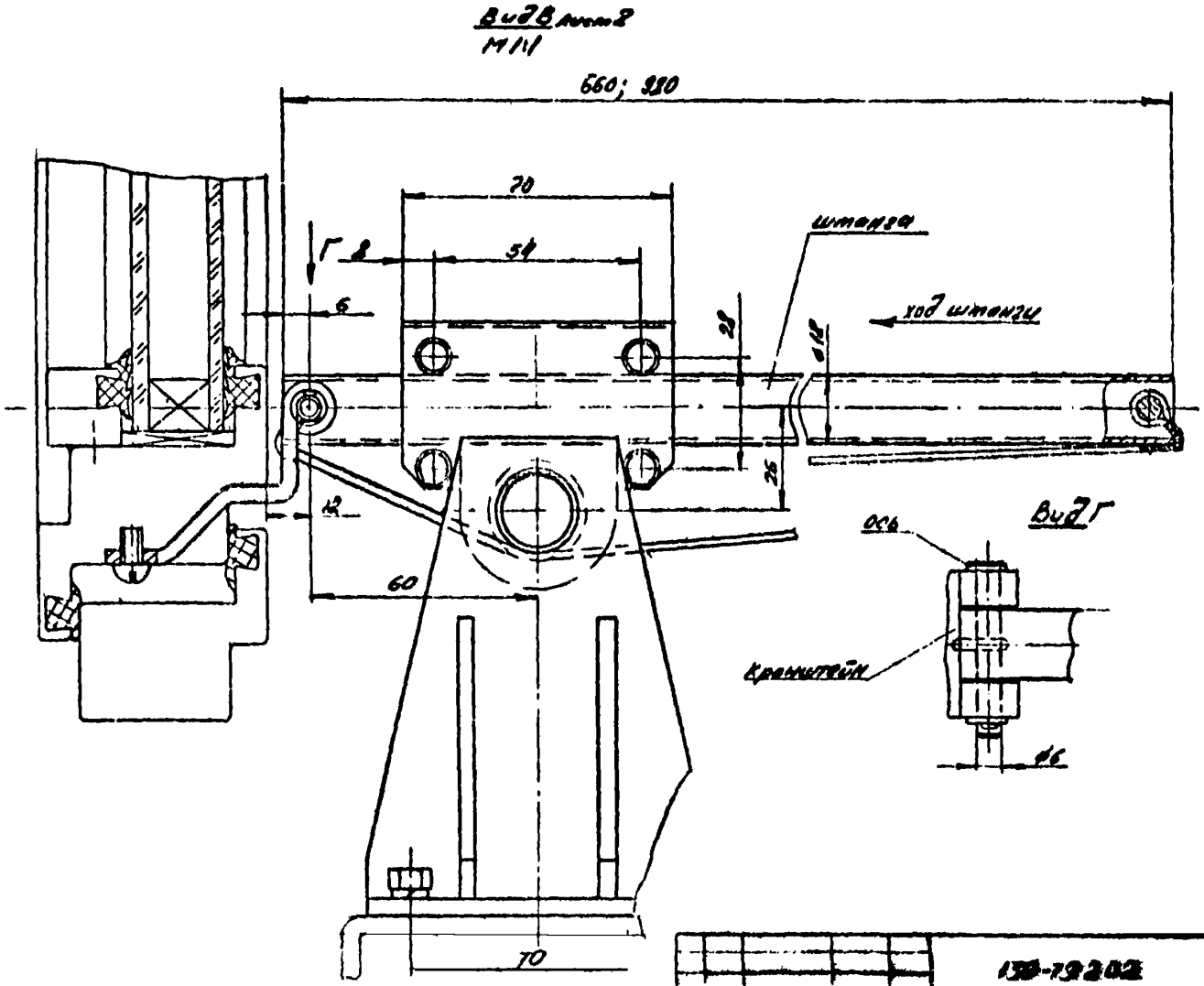


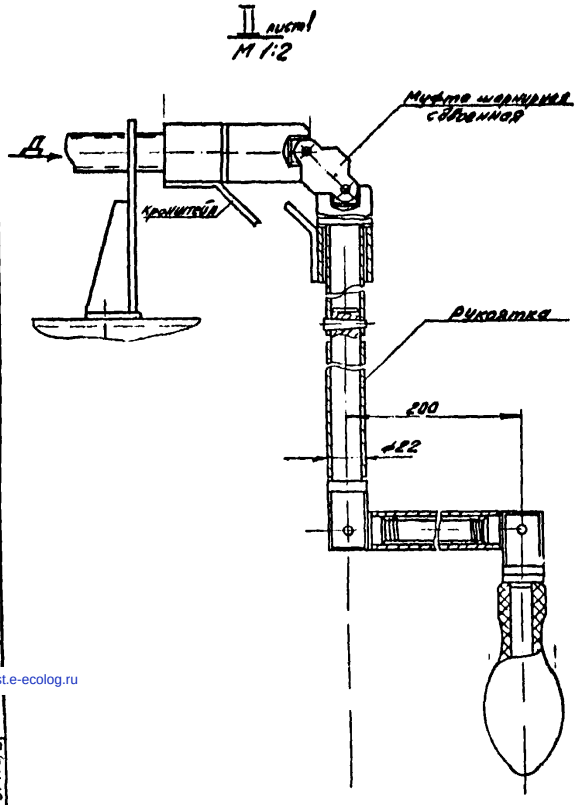
Условное обозначение	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
МКШ1	4.2	1.2, 1.8	2.2, 2.4	4.8	7.0, 7.1
	3.6	1.8	2.4	2.5	6.3

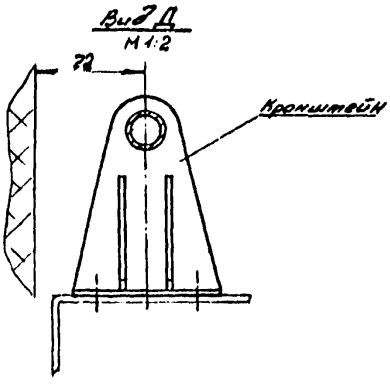
Рук отд	Колобашкин	[illegible]	[illegible]	139-792.02	
Рук гр	Чепелев	[illegible]			
Вт инж	Грязнова	[illegible]		Механизм конотно-штанговый МКШ1	Стадия Р / Лист 1 / Листов 4
					ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

Т 51119/19


I лист 1
М1:1
68
64
2
22
22
Кронштейн
Зажим
Вал промежуточный
10
А
А
В лист 3
105
110
Муфта
А-А
Б
М6-7Н
Вид Б
139-79.2.02
лист
2


Вид В лист 2
М 1:1
660; 980
70
54
Г
8
6
шланга
ход шланги
28
26
12
60
70
Вид Г
ось
кронштейн
ø6





gost.e-ecolog.ru