ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 07-000-1у

Выпуск 4

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР

С ВЕЛОСИПЕДНЫМ ПРИВОДОМ

ВВП

16979-04

ЦЕНА 1-67

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1985 года

Заказ № 9483 Тираж 80 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 07.000-1у

ВЫПУСК 4

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР С ВЕЛОСИПЕДНЫМ ПРИВОДОМ ВВП

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
Проектной организацией МО
главный инженер /Гусев/
главный инженер проекта /Лопатинский/

Утвержден Госстроем СССР
и штабом ГО СССР
протокол N1 от 19.02.80
введен в действие 1.04.80
проектной организацией
МО приказ N28 от 1.03.80

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	стр.
КМ. 00.000 ТУ	Вентилятор с велосипед-	
	ным приводом Технические	
	условия	3,4
КМ. 00.000	Вентилятор с велосипед-	
	ным приводом	5
КМ. 01. 100	Корпус в сборе	5
КМ. 01. 102	Спираль	5
КМ. 00. 000СБ	Вентилятор с велосипед-	
	ным приводом	6
	Сборочный чертеж	
КМ. 01. 000	Вентилятор в сборе	7
КМ. 01 001	Шайба	7
КМ. 01. 002	Накладка	7
КМ. 01. 000 СБИ	Вентилятор в сборе	8
	Сборочный чертеж	
КМ. 01. 100 СБ	Корпус в сборе	
	Сборочный чертеж	9
КМ. 01. 101 И	Корпус	10
КМ. 01. 200	Колесо в сборе	11
КМ. 01. 200 СБ	Колеса в сборе	11
	Сборочный чертеж	
КМ. 01. 003	Втулка	11
КМ. 01. 201	Диск ф 200 х 8	12
КМ. 01. 202	Диск ф 200 х 58	12
КМ. 01. 203 И	Лопатка	12
КМ. 01. 300	Крышка в сборе	13
КМ. 01. 300 СБ	Крышка в сборе	13
	Сборочный чертеж	
КМ. 01. 310	Крышка	13
КМ. 01. 310 СБ И	Крышка	14
	Сборочный чертеж	
КМ. 01. 320	Патрубок	15
КМ. 01. 320 СБ	Патрубок	15
	Сборочный чертеж	
КМ. 01. 301	Подушка	15
КМ. 01. 400	Станина в сборе	16
КМ. 01. 400 СБ	Станина в сборе	16
	Сборочный чертеж	
КМ. 02. 005 И	Подкос	16
КМ. 01. 401 И	Станина	17
КМ. 01. 402	Стяжка нижняя	18
КМ. 01. 403	Стяжка Верхняя	18
КМ. 02. 000	Плита со станиной	19
КМ. 02. 000 СБИ	Плита со станиной	19
	Сборочный чертеж	
КМ. 02. 001	Угольник	20
КМ . 02. 002	Брусок	20
КМ. 02. 003	Стойка	20
КМ. 02. 004	Подкос	20

Изменения Внес: Рук. бригады Г.А. Магаляс

Типовые конструкции. Серия 07.001 у

Министерства Обороны СССР
Проектная организация

Металлический вентилятор с велосипедным приводом „ВВП"

Технические условия.

Главный инженер / Гусев /
Главный инженер проекта / Лопатинский /
Начальник 3 отдела / Никонов /
Руководитель разработки / Магаляс /

1980г.

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

Введение

Настоящие технические условия распространяются на изготовление (и приемку) металлического вентилятора с велосипедным приводом „ВВП", предназначенного для подачи наружного воздуха в убежище.

Велавентилятор состоит из корпуса вентилятора, станины и велосипеда (мужской, дамский, дорожный, „Турист" и т.д.)

Вентилятор крепится к станине шурупами. Место установки вентилятора уточняется на месту в зависимости от типа велосипеда. Настоящее изделие является упрощенным внутренним оборудованием убежищ ГО

Вентилятор изготавливается из подручных материалов на промышленных предприятиях, предприятиях местной промышленности и мастерских.

Пример записи при заказе:

„Металлический вентилятор с велосипедным приводом ВВП"

1. Технические требования.

1.1. Общие требования.

1.1.1. Металлический вентилятор с велосипедным

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ.00.000 ТУ.			
Разраб.		Стецурина			Вентилятор с велосипедным приводом Технические условия	Лит.	Лист 2	Листов 8
Провер.		Магаляс				Проектная организация МО		
Н.контр.		Каратка В						
Утв.		Лопатинский						

Копировал — Формат 11

приводом „ВВП" должен соответствовать требованиям настоящих условий и комплекту рабочей документации, разработанных проектной организацией МО.

1.1.2 В зависимости от сроков изготовления можно допускать отступления от технических требований, не снижая технических характеристик изделия.

1.2. Технические данные.

1. Индекс изделия — „ВВП"
2. Производительность — 200 – 300 м³/час
3. Напор — 100 – 80 мм.в.ст.
4. Габаритные размеры.

Вентилятора со станиной — длина – 1700
— ширина – 400
— высота – 450
— Вес — 6,6 кг.

1.3. Требования к деталям.

1.3.1. Все детали изготовить из материала, указанного на чертежах и спецификациях

1.3.2. Материалы, применяемые для изготовления узлов и деталей, по своим качествам и геометрическим параметрам должны

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ.00.000 ТУ.	Лист 3

Формат 11

удовлетворять требованиям соответствующих стандартов.

1.3.3. Изготовление элементов и деталей должно осуществляться с применением приспособлений (шаблонов, кондукторов и др.), что обеспечит необходимую точность их размеров, а также точность сборочных операций.

1.4. Требования к механической обработке.

1.4.1. Все поверхности узлов и деталей, прошедших механическую обработку, должны соответствовать чистоте, указанной на чертежах.

На обработанных поверхностях деталей, участвующих в сопряжениях, не должно быть вмятин, забоин и следов коррозии.

1.4.2. Острые кромки и ребра, а форме которых на чертежах нет указаний, должны быть притуплены фаской или радиусом R = 0,3 – 0,5 мм.

1.4.3. Резьба не должна иметь сорванных ниток, искаженного профиля, забоин и выкрошек.

1.4.4. Отклонения от геометрической формы поверхностей деталей и узлов в целом (конусность, неперпендикулярность, непараллельность, овальность) не должны выхо-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ.00.000 ТУ	Лист 4

Копировал — 16979-04 4 — Формат 11

дить за пределы допуска 7кл. точности.

1.5. Требования к сборке.

1.5.1 Сборка изделия должна обеспечивать заданную чертежами точность взаимного расположения её узлов и деталей, а также исправную работу всех её частей.

1.5.2. Детали и узлы, поступающие на сборку, должны быть чистыми и не иметь забоин, вмятин, следов коррозии и других дефектов.

1.5.3. Резьбовые соединения должны быть смазаны смазкой УС-1 ГОСТ 1033-73.

1.5.4. Все резьбовые соединения должны быть надежно затянуты.

1.6. Требования к антисептированию древесины.

1.6.1. Все деревянные детали перед сборкой должны быть подвергнуты антисептированию по СНиП III-19-76 табл. 3, пункт 2.

1.7. Требования к окраске.

1.7.1 Окраске подвергаются все металлические поверхности за исключением резьб и трущихся поверхностей.

1.7.2. Все окрашиваемые поверхности должны быть очищены от ржавчины, окалины, масляных пятен и других загрязнений до

металлического блеска.

1.7.3 Окраску производить краской масляной цветной густотертой для внутренних работ ГОСТ 695-77 за два раза с предварительной грунтовкой (ФЛ-03к ГОСТ 9109-76).

1.7.4. Качество окрашенных поверхностей должно соответствовать 3 классу покрытия ГОСТ 9.032-74.

1.7.5. Краска на поверхности изделий должна лежать ровным слоем без подтёков, пятен, пузырей и др. дефектов.

1.7.6. После грунтовки и окраски на поверхности не допускается отслаивание и растрескивание красок, наличие наслоений и плёнок.

1.7.7. Детали с невысохшей окрашенной поверхностью устанавливать на изделия не допускается.

2. Методы контроля.

2.1. Все линейные размеры, а также радиусы проверяются инструментом, обеспечивающим замер размеров, указанных на чертежах (радиусомером ГОСТ 4126-66, линейкой ГОСТ 427-75.)

2.2. Отверстия под болтовые соединения проверять на совпадение с отверстиями сопрягаемых элементов путем сборки с установкой болтов.

2.3. Контроль качества шероховатости деталей, а также контроль качества окраски производится по эталонам.

3. Транспортирование и хранение.

3.1. Транспортирование изделий производится любым видом транспорта.

3.2. Транспортирование должно исключать поломку и повреждение и обеспечивать сохранность изделий.

3.3. Хранение изделия производится в закрытых помещениях, попадание влаги не допускается.

Кратковременное хранение допускается под навесом. Попадание влаги не допускается.

4. Указания по эксплуатации

4.1. Металлический веловентилятор устанавливается на деревянную плиту со станиной так, чтобы его втулка прижималась к заднему колесу велоси-

педа, от которого осуществляется привод.

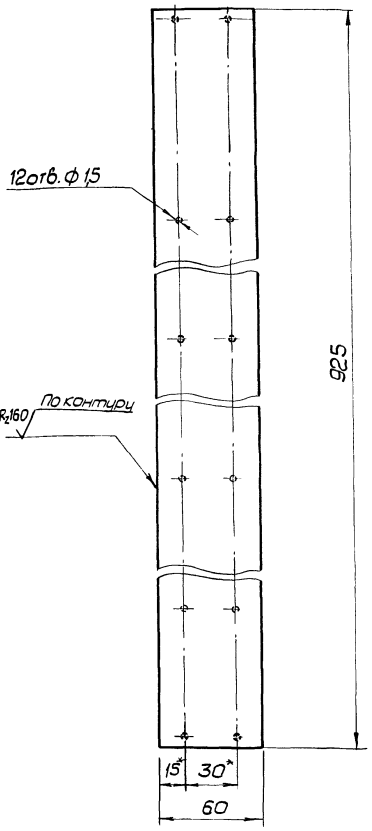
Примечание:

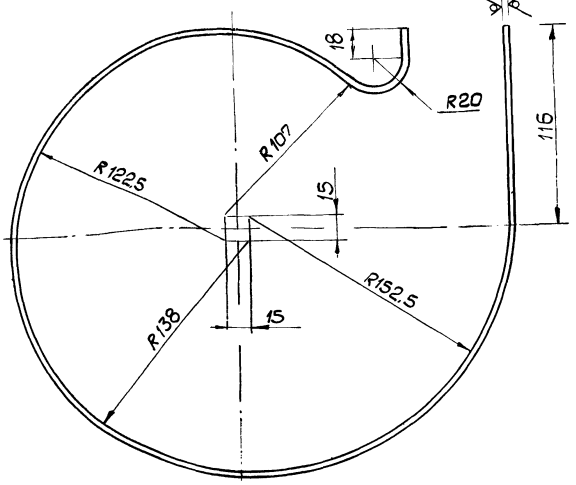
Перечень документов, на которые даны ссылки в ТУ:

ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические.
ГОСТ 4126-66	Шаблоны радиусные.
ГОСТ 9109-76	Грунтовка ФЛ-03к и 25ФЛ-03Ж. ТУ
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Классификация и обозначения.
ГОСТ 1033-73	Смазка универсальная средне плавкая УС (солидол, жировой).
ГОСТ 695-77	Краска масляная цветная густотертая для внутренних работ.

Типовые конструкции. Серия 07.000-1у в

Развертка





Rz 160

1. * Размеры для справок.
2. Отверстия в спирали сверлить после установки ее в корпус вентилятора по отверстиям детали КМ 01.101.
3. Предельные отклонения размеров по- $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 01. 102			
Разраб.		Романова			Спираль	Лит	Масса	М-б
Провер.		Магалас					0,42	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Коротков			81 ГОСТ 19903-74	Проектная организация МО		
Утв.		Крылова			Лист IV НВ Ст3кп2 ГОСТ 16523-70			

Копировал | Формат 12

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
22			КМ. 01. 100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
22		1	КМ. 01. 101	Корпус	1	
12		2	КМ. 01. 102	Спираль	1	
				Стандартные изделия		
		3		Заклепка 1,2×4.01.01 ГОСТ 10299-68	18	

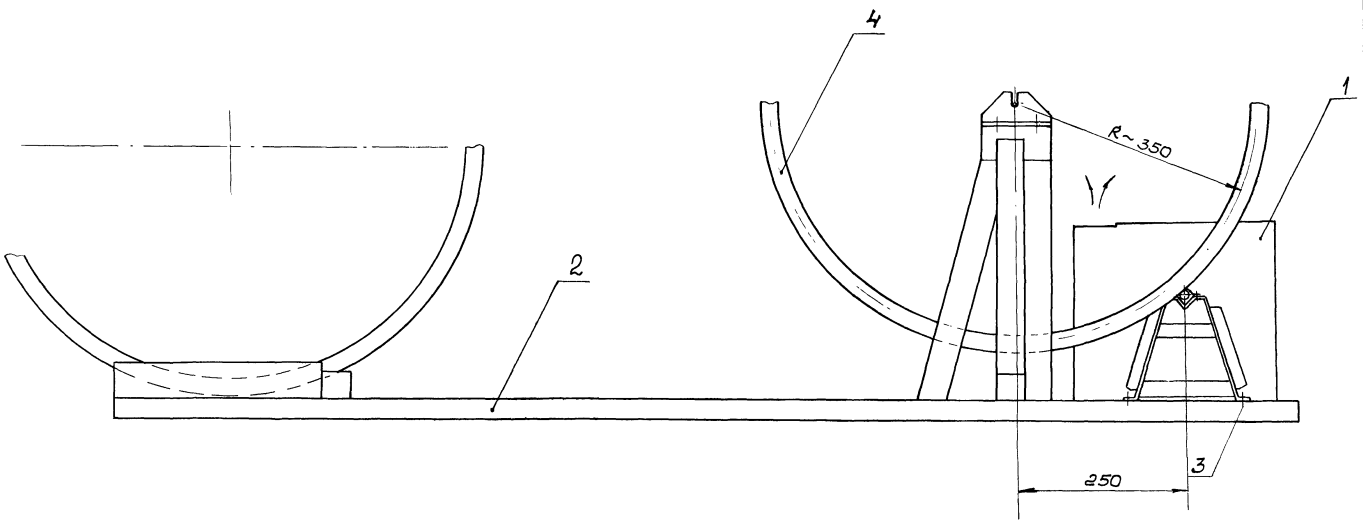
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 01. 100			
Разраб.		Романова			Корпус в сборе	Лит.	Лист	Листов 1
Провер.		Магалас				Проектная организация МО		
Н.контр.		Коротков						
Утв.		Крылова						

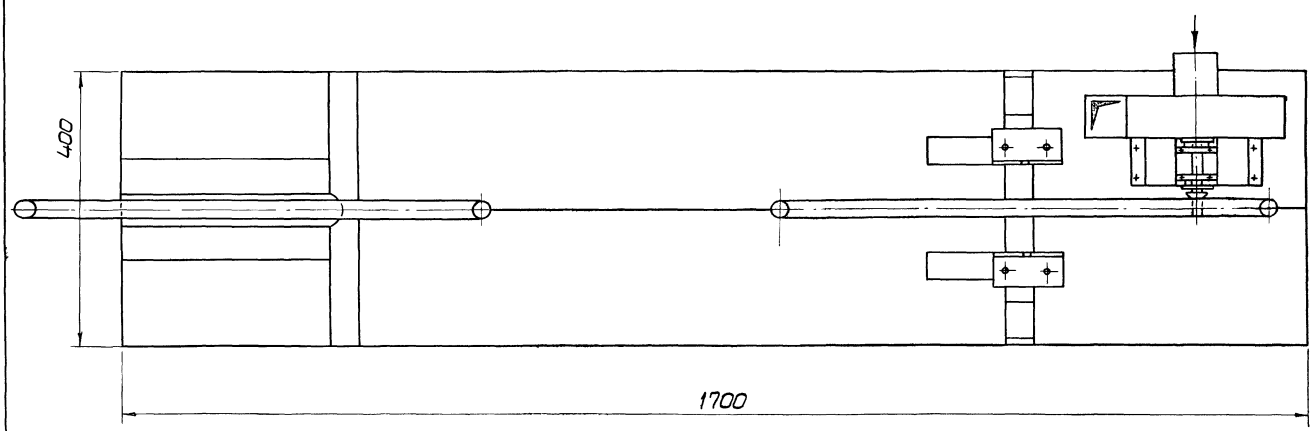
Копировал | Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч
				Документация		
11			КМ. 00. 000 ТУ	Технические условия		
22			КМ. 00. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	КМ. 01. 000	Вентилятор в сборе	1	
11		2	КМ. 02. 000	Плита со станиной	1	
				Стандартные изделия		
		3		Шуруп А4 ×30.09.2 ГОСТ 1144-70	4	
				Прочие изделия		
		4		Велосипед (мужской дамский, дорожный типа „Турист" и т.п.)	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ 00 000			
Разраб.		Романова			Вентилятор с велосипедным приводом	Лит	Лист	Листов 1
Провер.		Магалас				Проектная организация МО		
Н.контр.		Коротков						
Утв.		Крылова						

Копировал | Формат 11





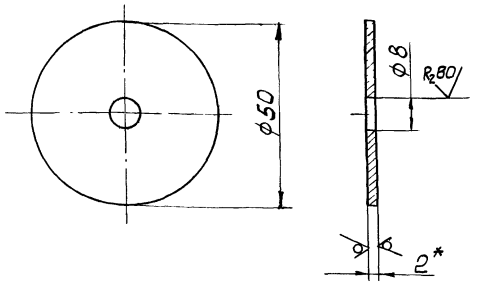
1. Привязка Вентилятора к станине уточняется по месту в зависимости от типа Велосипеда.
2. Размеры для справок.
3. Вес изделия дан без учеты Велосипеда.

					КМ. 00. 000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Вентилятор с велосипедным приводом сборочный чертеж	Литер	Масса / Масштаб
Разраб.		Романова					66 / 1:5
Провер.		Гагелас				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		Коротков		27.11		Проектная организация МО	
Утв.		Никонов В					

Типовые конструкции. Серия 07.000-1у В

КМ. 01. 001

$R_z 160$ (√)



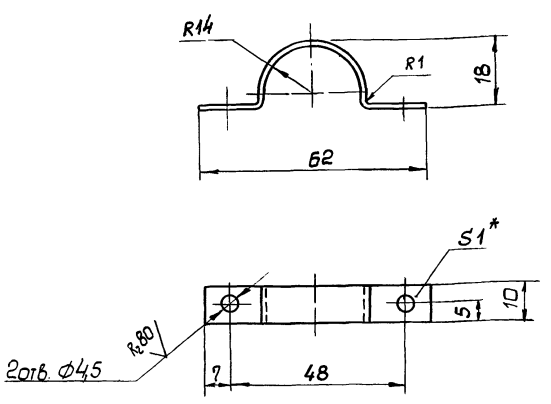
1. *Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, остальных - по $\pm \frac{JT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 01. 001			
Разраб.		Романова			Шайба	Литер	Масса 0,03	Масшт 1:1
Провер.		Магаляс				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Коротков			Лист В2 ГОСТ 19903-74 / IV НВ Ст3кп2 ГОСТ 16523-70	Проектная организация МО		
Утв.		Крылова						

Копир. Формат 11

КМ. 01. 002

$R_z 160$ (√)



1. *Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, остальных - по $\pm \frac{JT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 01. 002			
Разраб.		Романова			Накладка	Литер	Масса 0,006	М-б 1:1
Провер.		Магаляс				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Коротков			Лист В1 ГОСТ 19903-74 / IV НВ Ст3кп2 ГОСТ 16523-70	Проектная организация МО		
Утв.		Крылова						

Копировал Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
22			КМ. 01. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	КМ. 01. 100	Корпус в сборе	1	
11		2	КМ. 01. 200	Колесо в сборе	1	
11		3	КМ. 01. 300	Крышка в сборе	1	
11		4	КМ. 01. 400	Станина в сборе	1	
				Детали		
11		5	КМ. 01. 001	Шайба	1	
11		6	КМ. 01. 002	Накладка	2	
11		7	КМ. 01. 003	Втулка	1	
				Стандартные изделия		
		8		Болт М6×70.46.099 ГОСТ 7798-70	4	
		9		Гайка М6.5.099 ГОСТ 5915-70	4	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 01. 000			
Разраб.		Романова			Вентилятор в сборе	Лит.	Лист 1	Листов 2
Провер.		Магаляс				Проектная организация МО		
Н.контр.		Коротков						
Утв.		Крылова						

Копировал Формат 11

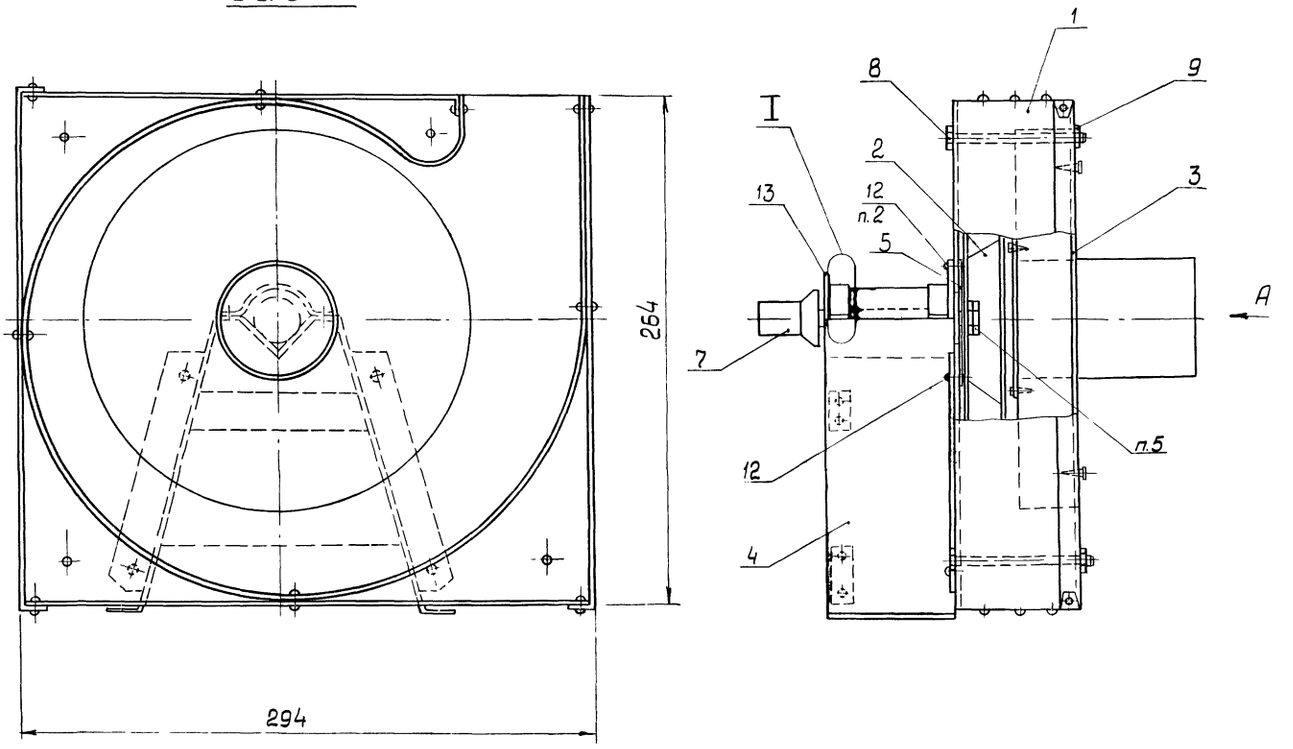
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		10		Винт М4×8.58.099 ГОСТ 1491-72	4	
		11		Гайка М4.5.099 ГОСТ 5915-70	4	
		12		Заклепка 1,2×4.01.01 ГОСТ 10299-68	40	
				Прочие изделия		
		13		Втулка велосипедная	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 01. 000	Лист 2

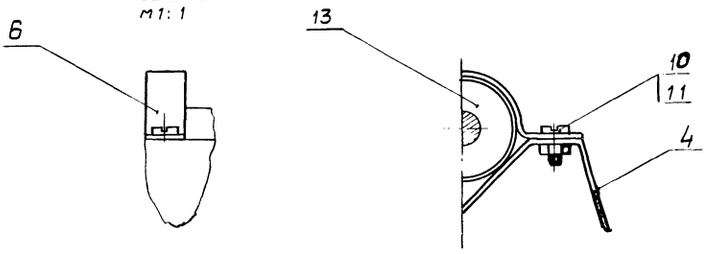
Копировал Дт 16979-04 8 Формат 11

КМ.01.000 СБ

Вид А



I
м1:1

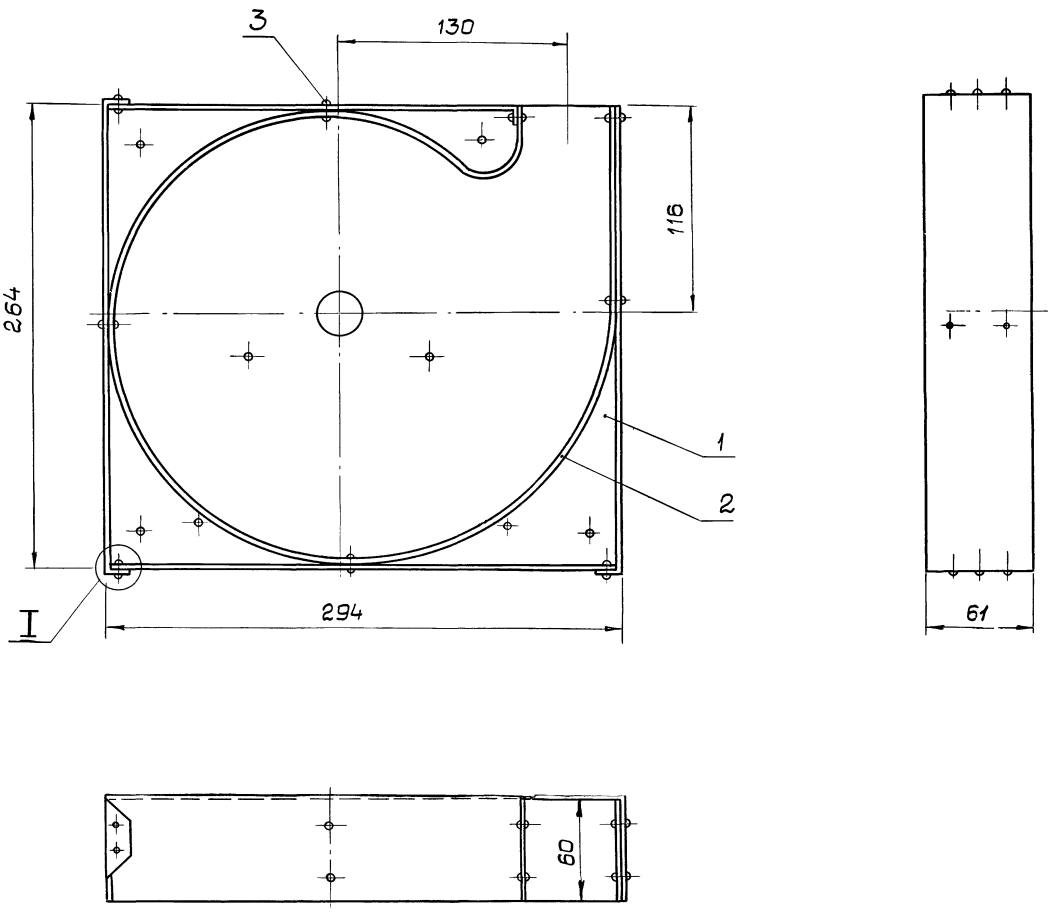


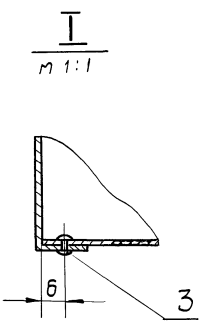
1. Размеры для справок.
2. В корпусе поз. 1 просверлить 8 отверстий по велосипедной втулке для крепления заклёпками.
3. Накладку (поз. 6) уточнить по велосипедной втулке.
4. На виде А крышка условно не показана.
5. Гайка и контргайка от велосипедной втулки

					КМ. 01. 000 СБ			
2	1	Магаляс		20.4.83	Вентилятор в сборе. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			4,8	1:2
Разраб.		Романова				Лист	Листов 1	
Провер.		Магаляс						
Т.контр.								
Н.контр.		Коротков			—	Проектная организация МО		
Утв.		Крылова						

КМ.01.100.СБ

Типовые конструкции. Серия 07.000-1у в.4





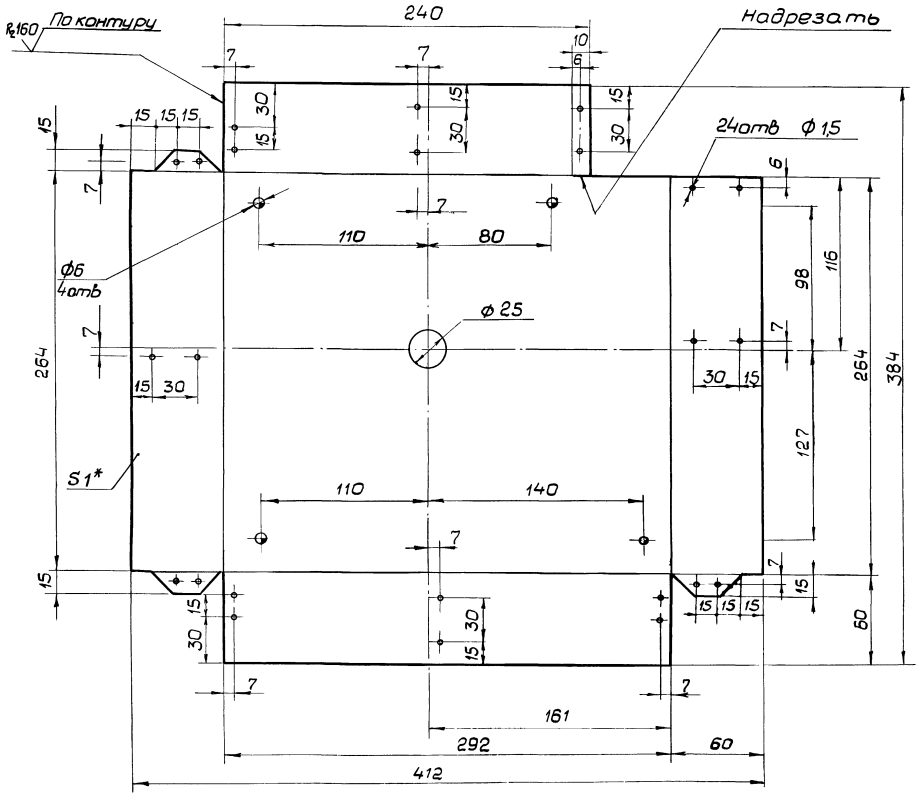
1. Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров по $\pm\frac{JT14}{2}$
3. Отверстия в спирали поз 2 сверлить по корпусу поз. 1.

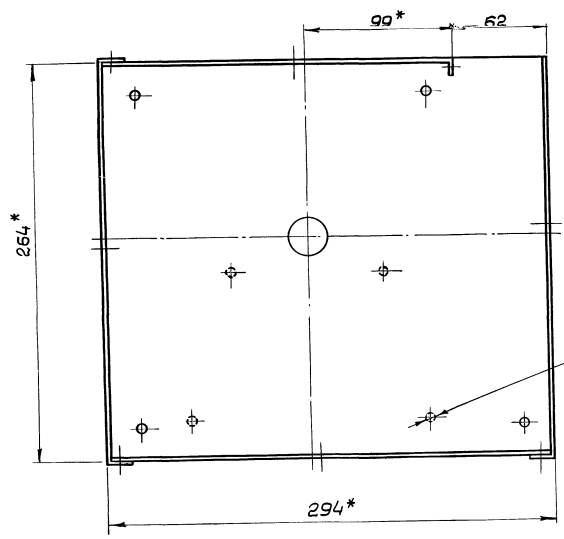
					КМ. 01. 100 СБ.			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус в сборе.	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Романова					2,0	1:2
Провер.		Магаляс			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Коротков			—	Проектная организация МО		
Утв.		Крылова						

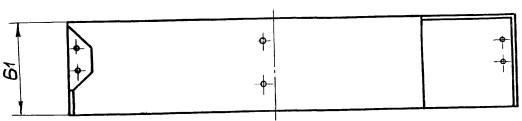
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал № 16979-04 10 формат 22

$R_z 80$ $\sqrt{}$ ($\sqrt{}$)







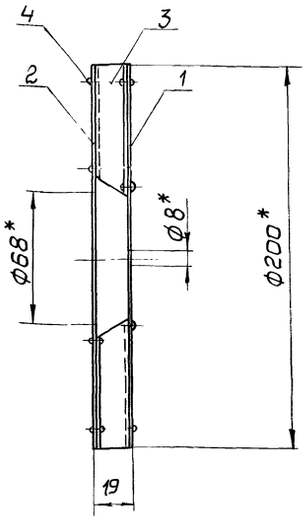
1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, остальных - по $\pm \frac{JT14}{2}$
3. Радиус гибки принять равным толщине металла.

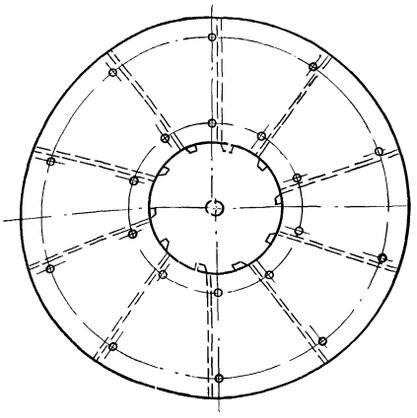
						КМ. 01. 101			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Романова			Корпус		Лит.	Масса	М-б
Провер.								1,1	1:2
Т.контр.							Лист	Листов 1	
Н.контр.		Коротков			ВГ ГОСТ 19903-74		Проектная организация МО		
Утв.		Крылова			Лист V НВ Ст3кп2 ГОСТ 16523-70				

Копировал 16979-04 11 Формат А2

Типовые конструкции. Серия 07.000-1

КМ. 01. 200СБ





1. * Размеры для справок
2. К диску поз 1 приклепать лопатки поз 3, а к лопаткам — диск поз. 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 01. 200СБ	Литер	Масса	Масшт.
Разраб.		Романова			Колесо в сборе.		0,68	1:2
Провер.		Магаляс			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т. контр.						Проектная организация МО		
Н. контр.		Коротков			—			
Утв.		Крылова						

Копир. 21

Формат 12

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КМ. 01. 200 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	КМ. 01. 201	Диск Ø200×8	1	
11		2	КМ. 01. 202	Диск Ø200×68	1	
11		3	КМ. 01. 203	Лопатка	10	
				Стандартные изделия		
		4		Заклепка 1,2×4.01.01 ГОСТ 10299-68	40	

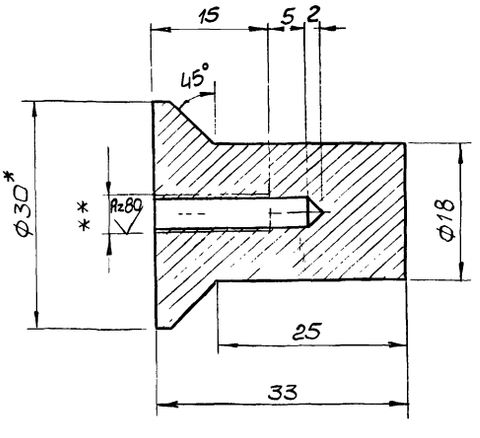
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 01. 200	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Романова			Колесо в сборе			1
Провер.		Магаляс				Проектная организация МО		
Н. контр.		Коротков						
Утв.		Крылова						

Формат 11

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

КМ. 01. 003

Rz 160 √ (√)



1. * Размер для справок.
2. ** Во втулке нарезать резьбу по велосипедной втулке переднего колеса.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 01. 003	Литер	Масса	М-б
Разраб.		Романова			Втулка		0,1	2:1
Провер.		Магаляс				Лист	Листов 1	
Н. контр.					Круг В30 ГОСТ 2590-71 / В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79	Проектная организация МО		
Н. контр.		Коротков						
Утв.		Крылова						

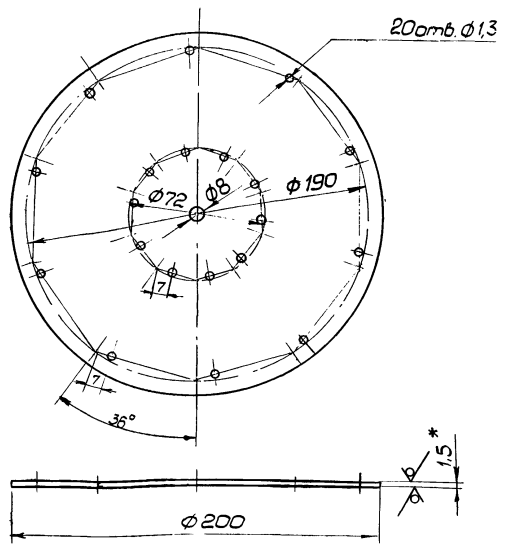
Копир 21

16979-04 12

Формат 11

КМ. 01. 201

$R_z 80$ (√)



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, остальных - по $\pm \frac{JT14}{2}$

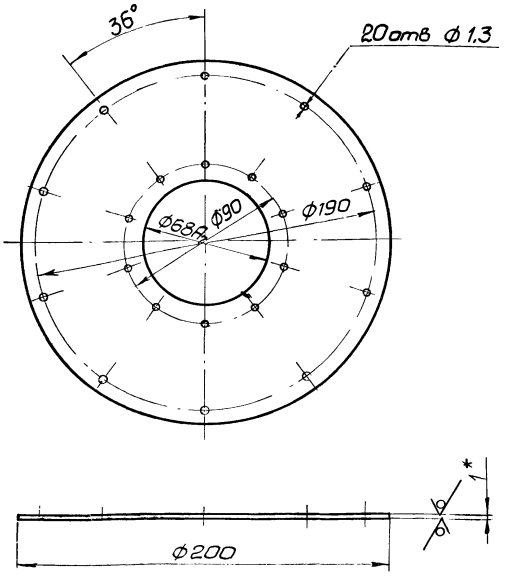
				КМ. 01. 201		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Диск ф200×8	Литер / Масса / Масшт.
Разраб.		Романова				0,36 / 1:2
Провер.		Магаляс				Лист / Листов 1
Т. контр.						
Н. контр.		Коротков			В 1,5 ГОСТ 19903-74 / Лист IVНВСт3кп2 ГОСТ16523-70	Проектная организация МО
Утв.		Крылова				

Копировал

Формат 11

КМ. 01. 202

$R_z 80$ (√)



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, остальных - по $\frac{JT14}{2}$

				КМ. 01. 202		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Диск ф200×68	Литер / Масса / Масшт.
Разраб.		Романова				0,21 / 1:2
Провер.		Магаляс				Лист / Листов 1
Т. контр.						
Н. контр.		Коротков			В 1,0 ГОСТ 19903-74 / Лист IVНВСт3кп2 ГОСТ16523-70	Проектная организация МО
Утв.		Крылова				

Копировал

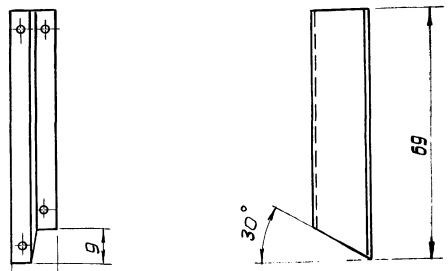
Формат 11

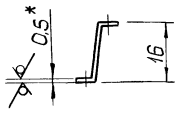
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

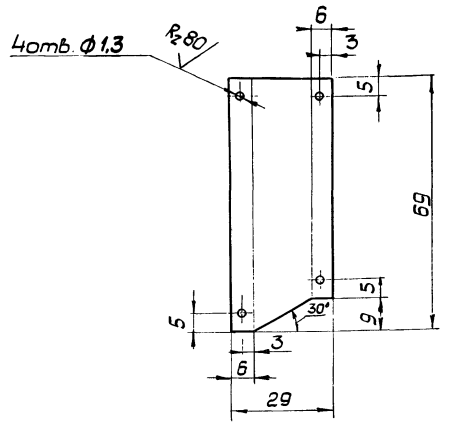
КМ. 01. 203

$R_z 160$ (√)

Развёртка







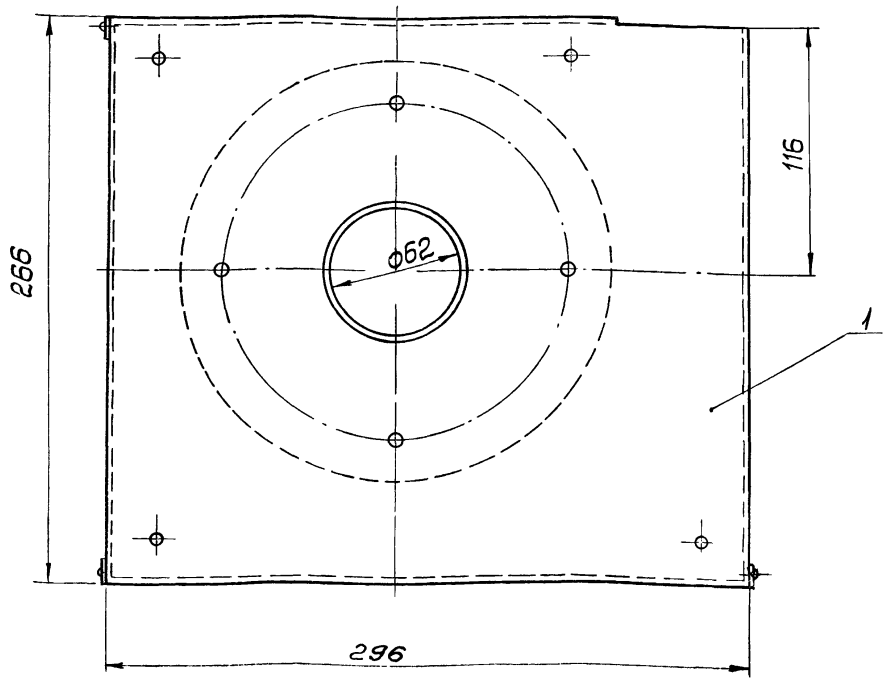
1 * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, остальных - по $\pm \frac{JT14}{2}$.
3. Радиус гибки принять равным толщине металла.

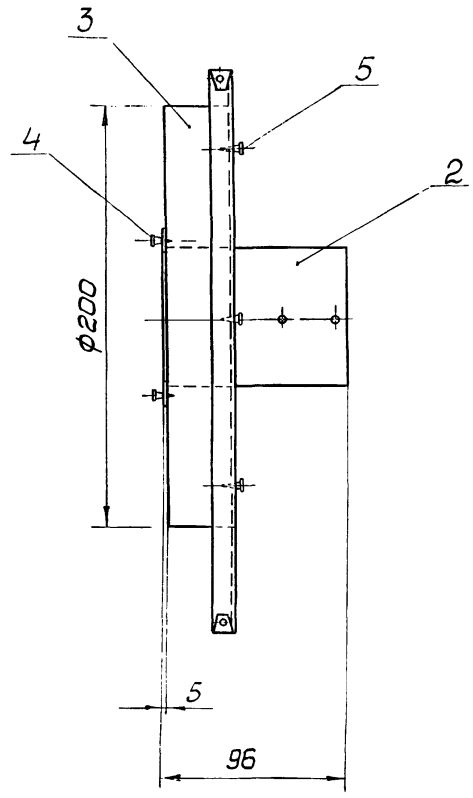
				КМ. 01. 203.		
5	5	2	Магаляс			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лопатка	Литер / Масса / Масшт.
Разраб.		Романова				0,008 / 1:1
Провер.		Магаляс				Лист / Листов 1
Т. контр.						
Н. контр.		Коротков			В 0,5 ГОСТ 19903-74 / Лист IVНВ Ст3кп2 ГОСТ16523-70	Проектная организация МО
Утв.		Крылова				

Копировал

Формат 12

КМ 01 300СБ





1. * Размеры для справок.

2. Патрубок поз. 2 установить в подушку поз. 3, отогнуть ушки и прикрепить шурупами поз. 4.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Провер.		Магаляс		
Т.контр.				
Н.контр.		Коротков		
Утв.		Крылова		

КМ. 01. 300 СБ.

Крышка в сборе. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	М-б
	1,2	1:2
Лист	Листов 1	

Проектная организация МО

Копир. Ф1 Формат 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КМ. 01. 300 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	КМ. 01. 310	Крышка	1	
11		2	КМ. 01. 320	Патрубок	1	
				Детали		
11		3	КМ. 01. 301	Подушка	1	
				Стандартные изделия		
		4		Шуруп А3×16.09.2 ГОСТ 1144-70	2	
		5		Шуруп А5×25.09.2 ГОСТ 1144-70	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Провер.		Магаляс		
Н.контр.		Коротков		
Утв.		Крылова		

КМ 01 300

Крышка в сборе

Лит	Лист	Листов
		1

Проектная организация МО

Копир. Ф1 Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
22			КМ. 01. 310СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
64		1	КМ. 01. 311	Крышка		
				Лист В1 ГОСТ 19903-74 / ВНСт3кп2 ГОСТ 16523-70	1	0,7 кг
				Стандартные изделия		
		2		Заклепка 1,2×4.01.01 ГОСТ 10299-68	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Провер.		Магаляс		
Н.контр.		Коротков		
Утв.		Крылова		

КМ. 01. 310

Крышка

Лит.	Лист	Листов
		1

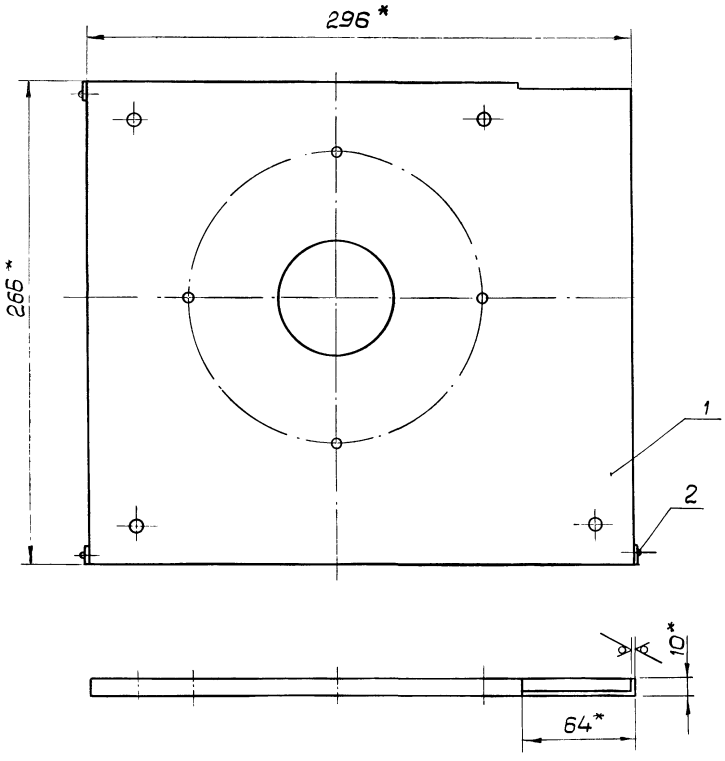
Проектная организация МО

Копир. Ф1 16979-04 14 Формат 11

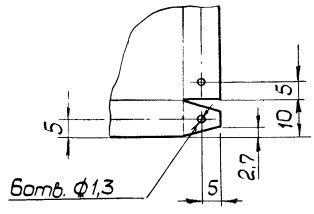
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

КМ 01.310 СБ

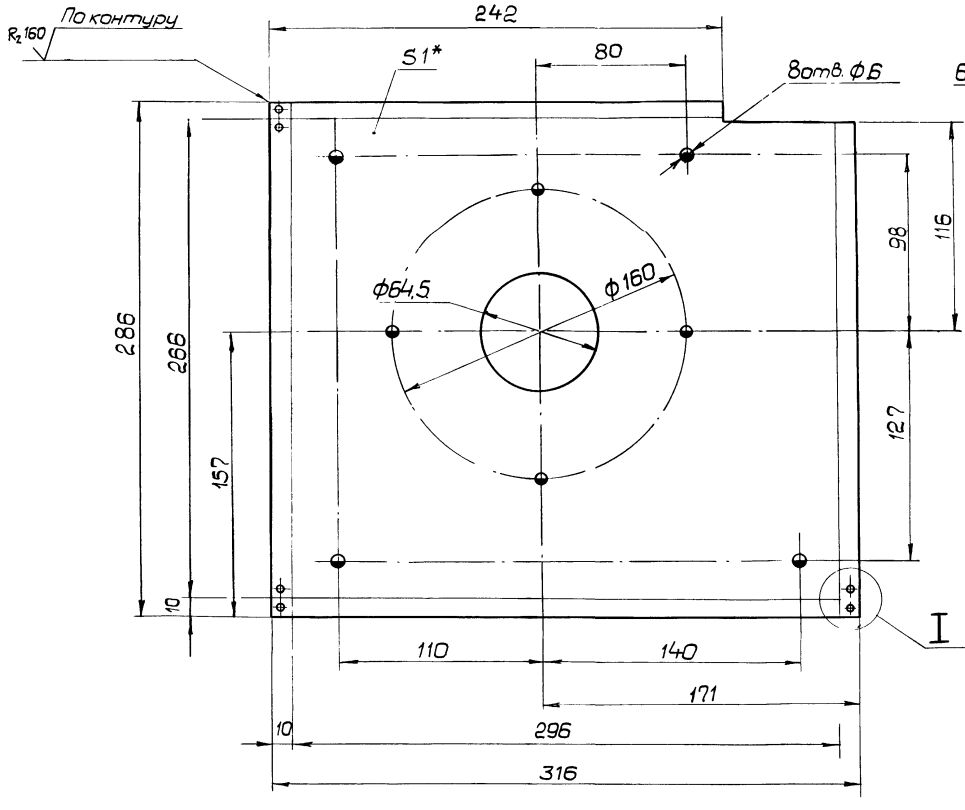
$R_z 80$



I
m1:1



Развёртка



1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий по H14, остальных - по $\pm \frac{JT14}{2}$
3. Радиус гибки принять равным толщине металла.

						КМ 01 310 СБ			
5	1	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
		Разраб.		Романова			Крышка. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	М-Б
		Провер.		Магалас					0,70	1:2
		Т.контр.						Лист	Листов 1	
		Н.контр.		Коротков				Проектная организация МА		
		Утв.		Крылова						

Копировал

16979-04 15

Формат А2

Типовые конструкции Серия 07.000-

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КМ. 01. 320 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	КМ. 01. 321	Патрубок ф64в7 Лист. В1 ГОСТ 19903-74 IV НВСт3кп2 ГОСТ 16523-70	1	0,16кг
				Стандартные изделия		
		2		Заклепка 1,2х4.01.01 ГОСТ 10299-68	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Провер.		Магаляс		
Н.контр.		Коротков		
Утв.		Крылова		

КМ. 01. 320

Патрубок

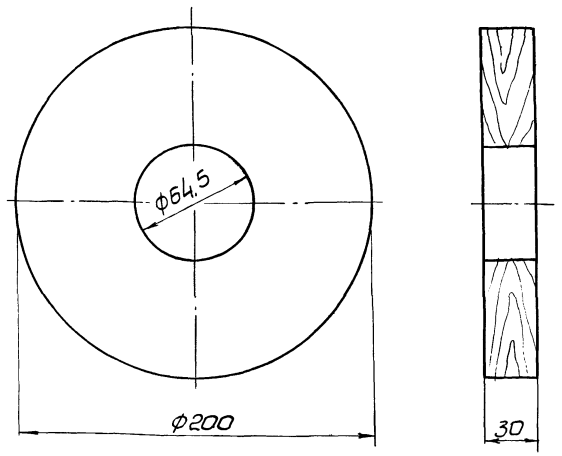
Лит.	Лист	Листов
		1

Проектная организация МО

Копировал Ж Формат 11

КМ. 01. 301

Rz80



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Провер.		Магаляс		
Т.контр.				
Н.контр.		Коротков		
Утв.		Крылова		

КМ. 01. 301

Подушка

Лит.	Масса	Масшт.
	0,36	1:2
Лист	Листов 1	

Пиломатериал хвойных пород ГОСТ 8486-66

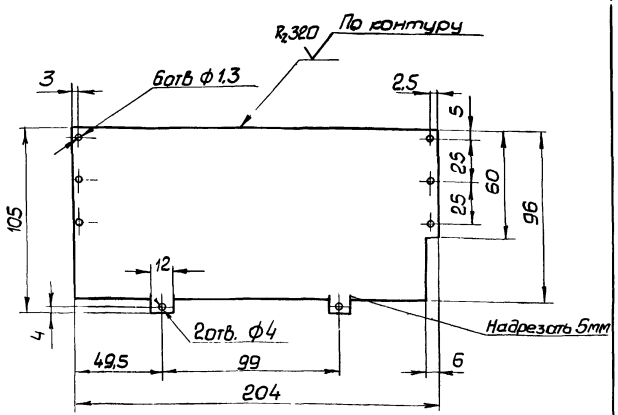
Проектная организация МО

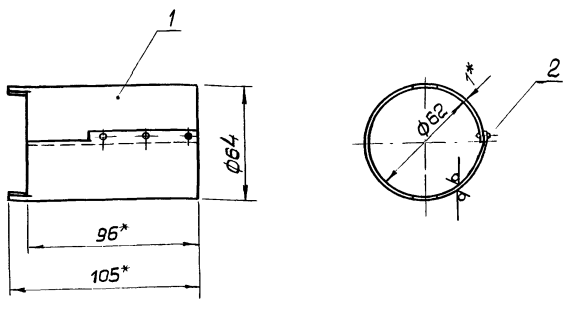
Копировал Ж Формат 11

КМ. 01. 320СБ

Rz80 (√)

Развёртка





1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Провер.		Магаляс		
Т.контр.				
Н.контр.		Коротков		
Утв.		Крылова		

КМ. 01. 320СБ

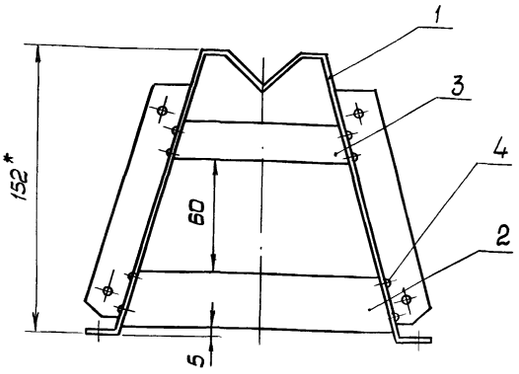
Патрубок. Сборочный чертеж

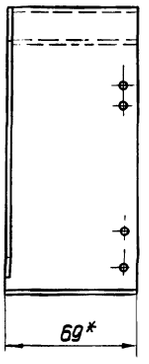
Лит.	Масса	Масшт.
	0,16	1:2
Лист	Листов 1	

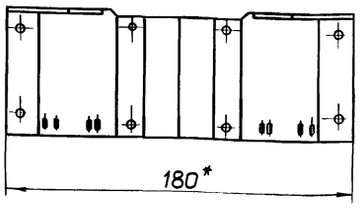
Проектная организация МО

Копировал Ж 16979-04 16 Формат 12

КМ. 01.400СБ







1. * Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{JT14}{2}$

					КМ. 01. 400 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Станина в сборе Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Романова					0,35	1:2
Провер.		Магалас				Лист	Листов 1	
Т.контр.						Проектная организация МО		
Н.контр.		Коротков						
Утв.		Крылова						

Копировал — Формат А2

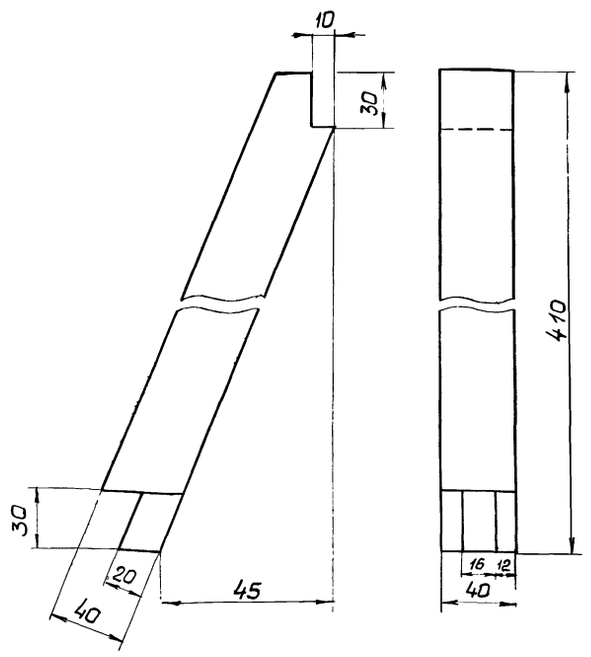
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А2			КМ. 01. 400 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А2		1	КМ. 01. 401	Станина	1	
А2		2	КМ. 01. 402	Стяжка нижняя	1	
А2		3	КМ. 01. 403	Стяжка верхняя	1	
				Стандартные изделия		
		4		Заклёпка 2×5.01.01 ГОСТ 10299-68	8	

					КМ. 01. 400		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Станина в сборе	Литер.	Лист	Листов 1
Разраб.		Романова						
Провер.		Магалас				Проектная организация МО		
Н.контр.		Коротков						
Утв.		Крылова						

Копировал — Формат А1

КМ. 02. 005

Rz 80



					КМ. 02. 005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подкос	Литер	Масса	Масшт.
Разраб.		Романова					0,31	1:2
Провер.		Магалас				Лист	Листов 1	
Т.контр.						Пиломатериал хвойных пород ГОСТ 8486-66	Проектная организация МО	
Н.контр.		Коротков						
Утв.		Крылова						

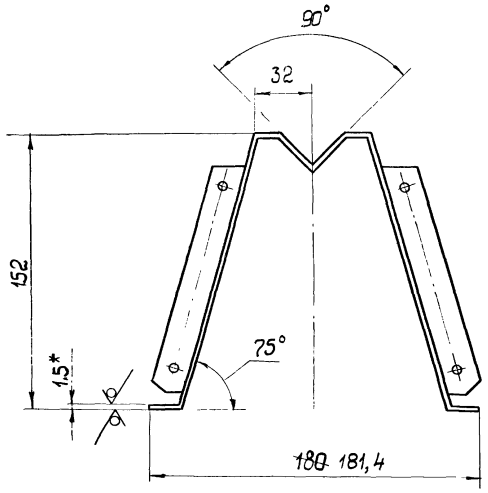
Копировал — Формат А1

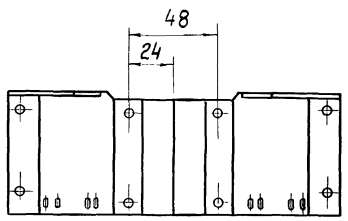
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

КМ. 01. 401

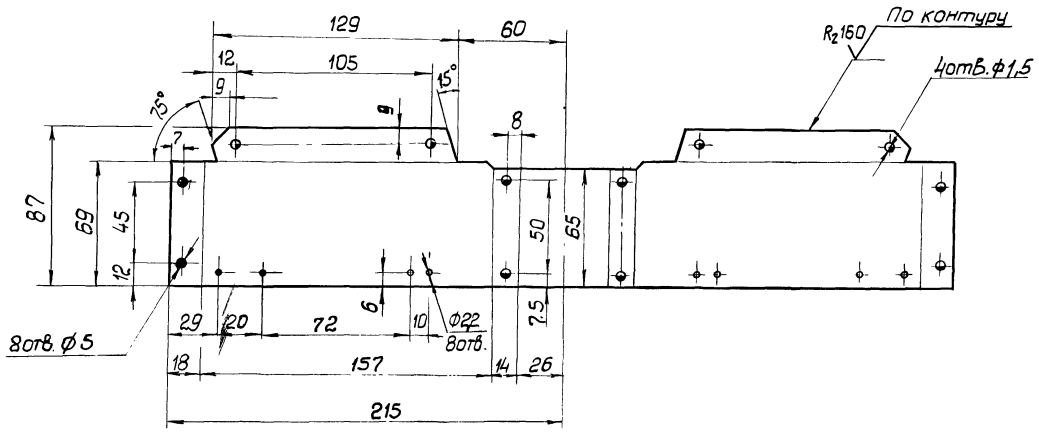
Типовые конструкции. Серия 07.000-1у Вып. 4

$R_2 80$ ✓ (✓)





Развёртка



1. *Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров: отверстий-по H14, остальных-по $\pm \frac{JT14}{2}$
3. Радиус гибки принять равным толщине металла

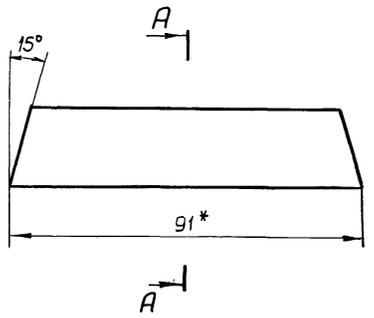
		Магаляс			КМ. 01. 401			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Станина	Литер	Масса	Масшт.
Разраб.		Романова					0,27	1:2
Провер.		Магаляс				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Коротков			Лист В1,5 ГОСТ 19903-74 / IV НВ ст3 кп2 ГОСТ 16523-70	Проектная организация МО		
Утв.		Крылова						

Копир

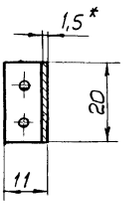
16979-04 18 Формат 22

КМ.01.403

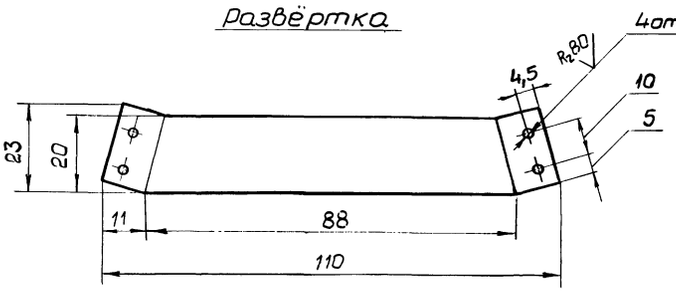
Rz160 (√)



А - А



Развёртка



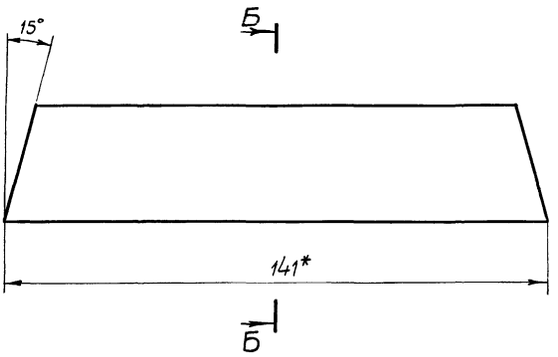
1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$

					КМ. 01. 403		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стяжка верхняя	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Романова					0,025	1:1
Провер.		Магалас				Лист	Листов 1	
Т. контр.							
Н. контр.		Коротков			Лист 8 1.5 ГОСТ 19903-74 IV НВ Ст3кп2 ГОСТ 16523-70	Проектная организация МО	
Утв.		Крылова					

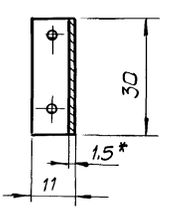
Копировал 14 Формат А2

КМ.01.402

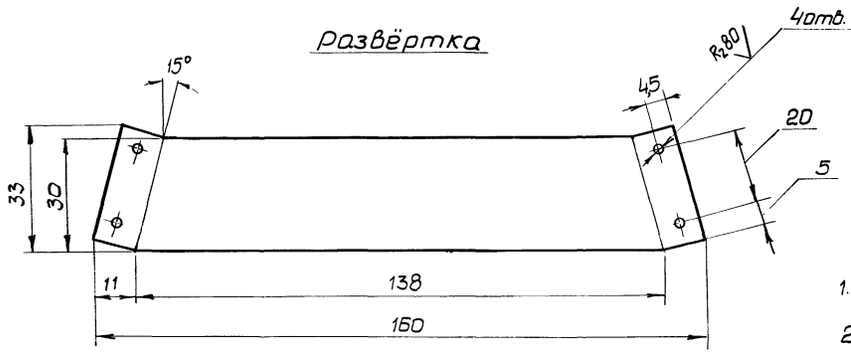
Rz160 (√)



Б - Б



Развёртка



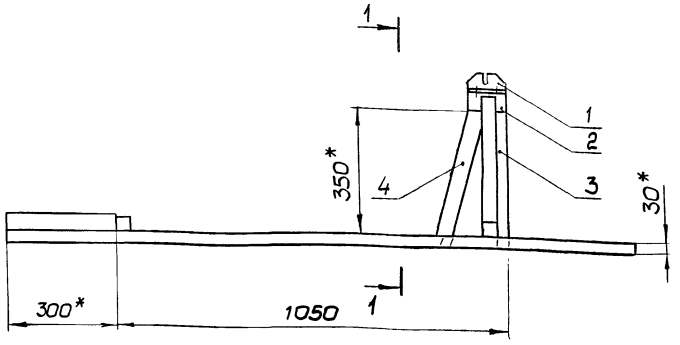
1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$

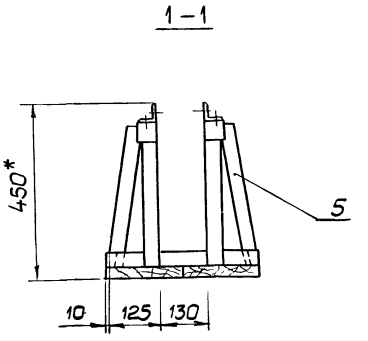
					КМ. 01. 402.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стяжка нижняя	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Романова					0,053	1:1
Провер.		Магалас				Лист	Листов 1	
Т. контр.							
Н. контр.		Коротков			Лист 8 1.5 ГОСТ 19903-74 IV НВ Ст3кп2 ГОСТ 16523-70	Проектная организация МО	
Утв.		Крылова					

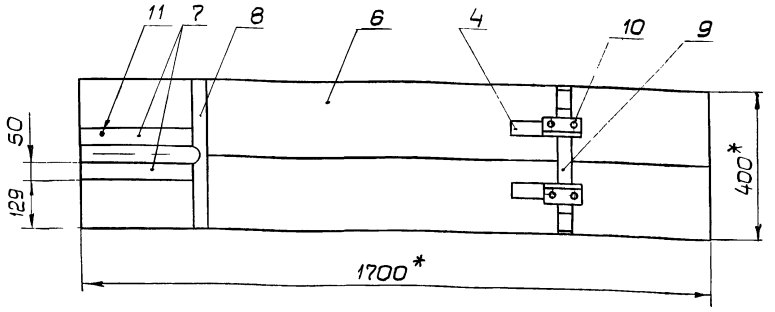
Копир 21 16979-04 19 Формат А2

КМ.02.000 СБ

Типовые конструкции Серия 07.00







1. *Размеры для справок.
2. Сборку производить на казеиновом клее ГОСТ 3056-74 и гвоздях.
3. Отверстия в станине поз 6 для установки стоек поз. 3 и подкосов поз 4 вырезаются по месту.
4. Отверстие в бруске поз. 8 вырезается по переднему колесу велосипеда.
5. Отверстия в бруске поз 9 для установки ~~стоек~~ подкосов поз. 5 вырезаются по месту.

4	1	Магаляс			КМ. 02.000 СБ.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита со станиной. Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Романова					17,0	1:10
Провер.		Магаляс				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Коротков				Проектная организация МО		
Утв.		Никонов						

Копиров Формат 12

Форм.	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КМ. 02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	КМ. 02.001	Угольник	2	
11		2	КМ. 02.002	Брусок	2	
11		3	КМ. 02.003	Стойка	2	
11		4	КМ. 02.004	Подкос	2	
11		5	КМ. 02.005	Подкос	2	
64		6	КМ. 02.006	Доска 30×200; l=1700 Пиломатериал хвойных пород ГОСТ 8486-66	2	6.0кг
64		7	КМ. 02.007	Брусок 50×50; l=300 Пиломатериал хвойных пород ГОСТ 8486-66	2	0.45кг
64		8	КМ. 02.008	Бруск 40×40; l=400 Пиломатериал хвойных пород ГОСТ 8486-66	1	0.38кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 02.000			
Разраб.		Романова			Плита со станиной.	Лит.	Лист 1	Листов 2
Провер.		Магаляс				Проектная организация МО		
Н.контр.		Коротков						
Утв.		Крылова						

Копировал Формат 11

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
64		9	КМ. 02.009	Брусок 40×40; l=400 Пиломатериал хвойных пород ГОСТ 8486-66	1	0.37кг
				Стандартные изделия		
		10		Шуруп А4×40.09.2 ГОСТ 1144-70	4	
		11		Гвоздь 3×70 ГОСТ 4028-63	30	

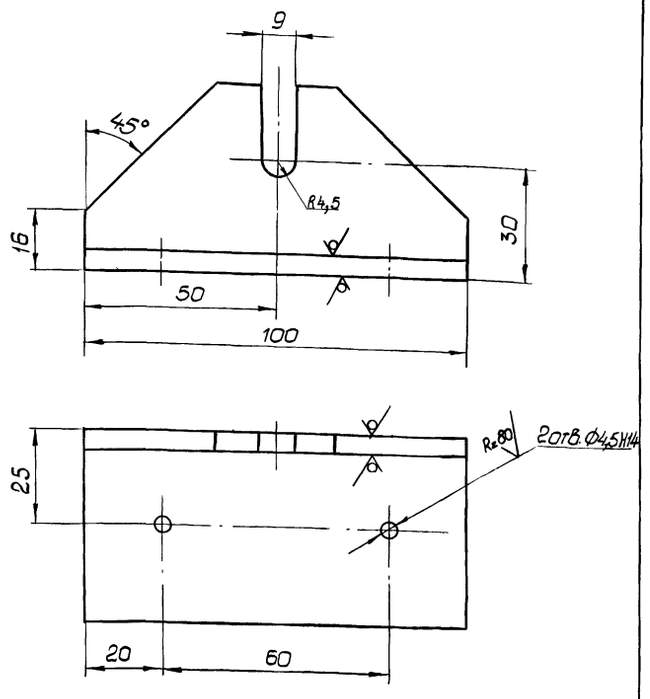
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 02.000	Лист 2

Копировал 16979-04 20 Формат 11

КМ. 02.001

Rz 160 (√)

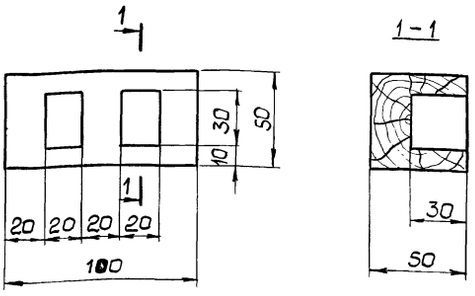


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 02.001.		
Разраб.		Романова			Угольник	Лит.	Масса 0,38	Масшт. 1:1
Провер.		Магалас				Лист	Листов 1
Т.контр.					Уго- б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 лок В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79	Проектная организация МО	
Н.контр.		Коротков					
Утв.		Крылова					

Копировал | Формат 11

КМ. 02.002

Rz 80 (√)



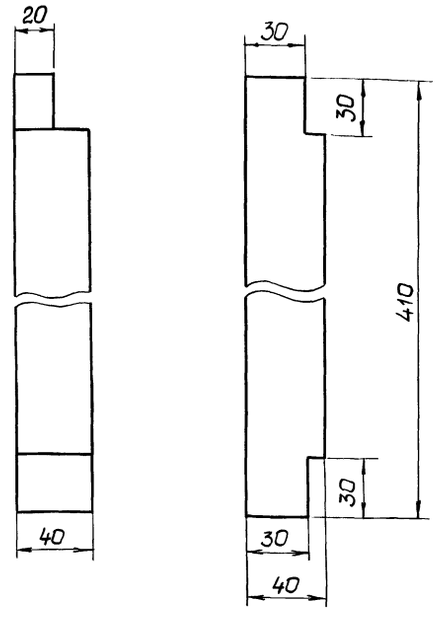
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 02.002		
Разраб.		Романова			Брусок	Лит.	Масса 0,13	Масшт. 1:2
Провер.		Магалас				Лист	Листов 1
Т.контр.					Пиломатериал хвойных пород ГОСТ 8486-66	Проектная организация МО	
Н.контр.		Коротков					
Утв.		Крылова					

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Копировал | Формат 11

КМ. 02.003

Rz 80 (√)



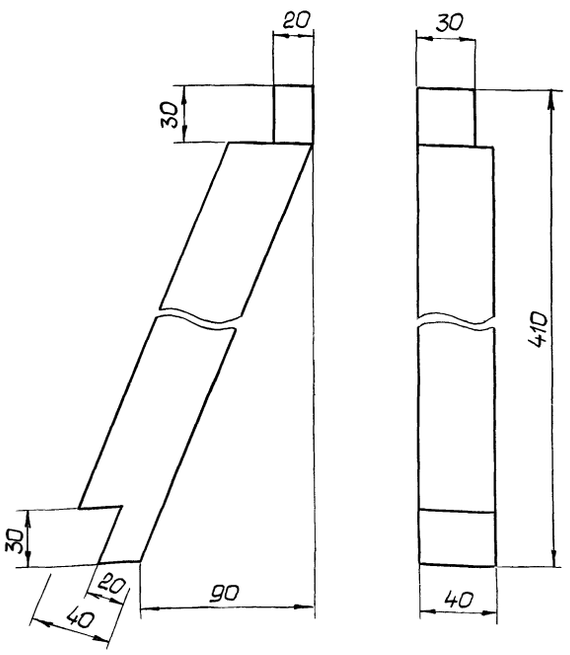
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 02.003		
Разраб.		Романова			Стойка	Лит.	Масса 0,37	Масшт. 1:2
Провер.		Магалас				Лист	Листов 1
Т.контр.					Пиломатериал хвойных пород ГОСТ 8486-66	Проектная организация МО	
Н.контр.		Коротков					
Утв.		Крылова					

gost.e-ecolog.ru

Копировал | Формат 11

КМ. 02.004

Rz 80 (√)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КМ. 02.004		
Разраб.		Романова			Подкос	Литер	Масса 0,36	Масшт. 1:2
Провер.		Магалас				Лист	Листов 1
Т.контр.					Пиломатериал хвойных пород ГОСТ 8486-66	Проектная организация МО	
Н.контр.		Коротков					
Утв.		Крылова					

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Копировал | 16979-04 | 21 | Формат 11