

593E1

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

## 1. Исходные данные

Данный проект выполнен на основании технического задания №1576.07.12.2017 от цеха улавливания и предусматривает разработку рабочих чертежей на установку тарелки в бензольную колонну №1.

## 2. Конструктивные решения

## 2.1 Чертежи разработаны в соответствии со следующими нормативными документами:

ДБН В.2.6-198:2014 "Сталебетонные конструкции". Нормы проектирования.

ОСТ 26-01-66-86 "Тарелки колончатые стальные колонных аппаратов"

ГОСТ 9634-81 "Колпачки капсульные стальные колонных аппаратов"

2.2 Изготовление, монтаж и приемку металлоконструкций производить в соответствии с требованиями:

- указаний данного комплекса чертежей.

2.3 Монтажные соединения - на болтах и сварке.

2.4 Задающие и монтажные сварные швы должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Допускается выполнять сварные соединения по ГОСТ 14.171-76\* (дуговая сварка в защитном газе).

2.5 Монтажные работы выполнять согласно ДБН А.3.2-2-2009 "Охрана труда и техника безопасности при выполнении работ", СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы", "Правила охраны труда при ремонте и эксплуатации на предприятиях черной металлургии", проекта производства работ с учетом обеспечения устойчивости конструкций на всех стадиях монтажа.

2.6 Материал конструкций - легированная сталь 12Х18Н9Т по ГОСТ 5632-2014; электроды типа Э-08Х20Н9Г25 по ГОСТ 10052-75; болты нормальной точности по ДСТУ ГОСТ 7798:2008 (материал 12Х17) (класс прочности 5,8); гайки нормальной точности по ДСТУ ГОСТ 5915:2008 (материал 12Х17) (класс прочности 5,0).

Виталий

Нач. цеха улавливания *М.А. Деген*  
Мех. цеха *В.В. Киселев*

ПОДПИСИ

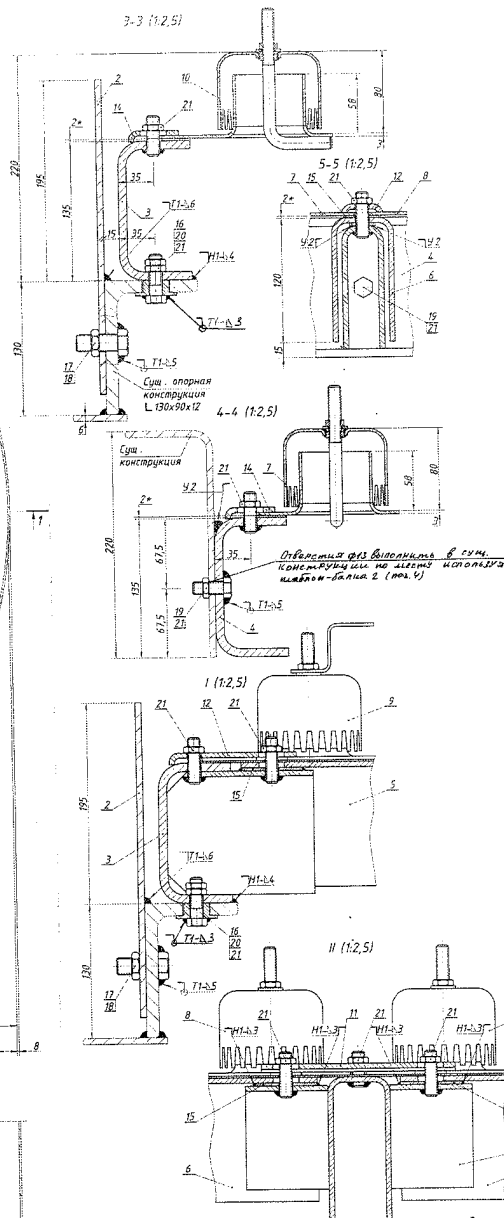
Формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	
			Нач. цеха	Мех. цеха
			Бочкарев	Киселев
			28.02.18	28.02.18
№	Ведомость рабочих чертежей проекта		Наименование чертежа	
п/п			№ чертежа	
1.	Ведомость рабочих чертежей проекта. Общие указания		№13365 л.1	
2.	Тарелка. Сборочный чертеж		№13365 л.2	
3.	Планка дорота 1		№13365 л.3	
4.	Планка дорота 2		№13365 л.4	
5.	Байка 1. Сборочный чертеж		№13365 л.5	
6.	Байка 1		№13365 л.6	
7.	Байка 2. Сборочный чертеж		№13365 л.7	
8.	Байка 2		№13365 л.8	
9.	Байка 3. Сборочный чертеж		№13365 л.9	
10.	Байка 3		№13365 л.10	
11.	Байка 4. Сборочный чертеж		№13365 л.11	
12.	Байка 4		№13365 л.12	
13.	Упор 1		№13365 л.13	
14.	Упор 2		№13365 л.14	
15.	Деталь 1 (2, 3)		№13365 л.15	
16.	Секция средняя левая		№13365 л.16	
17.	Секция боковая левая		№13365 л.17	
18.	Секция. Настил 1		№13365 л.18	
19.	Секция. Настил 2		№13365 л.19	
20.	Секция. Стяган		№13365 л.20	
21.	Секция. Крюк		№13365 л.21	
22.	Секция. Колпачок		№13365 л.22	
23.	Секция. Ручка		№13365 л.23	
24.	Планка 1		№13365 л.24	
25.	Планка 2		№13365 л.25	
26.	Планка 3		№13365 л.26	
27.	Планка 4		№13365 л.27	
28.	Шайба подкладная		№13365 л.28	
29.	Втулка		№13365 л.29	
30.	Спецификация оборудования, изделий и материалов		№13365 л.30	

## Цех улавливания

13365

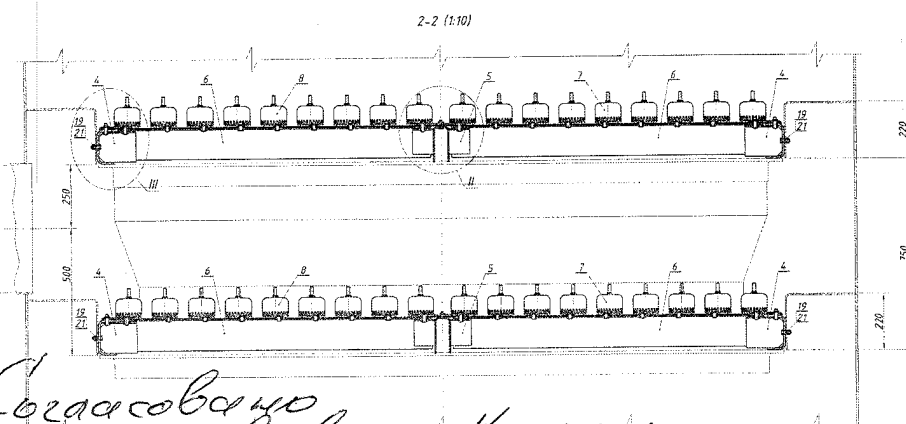
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Примечания

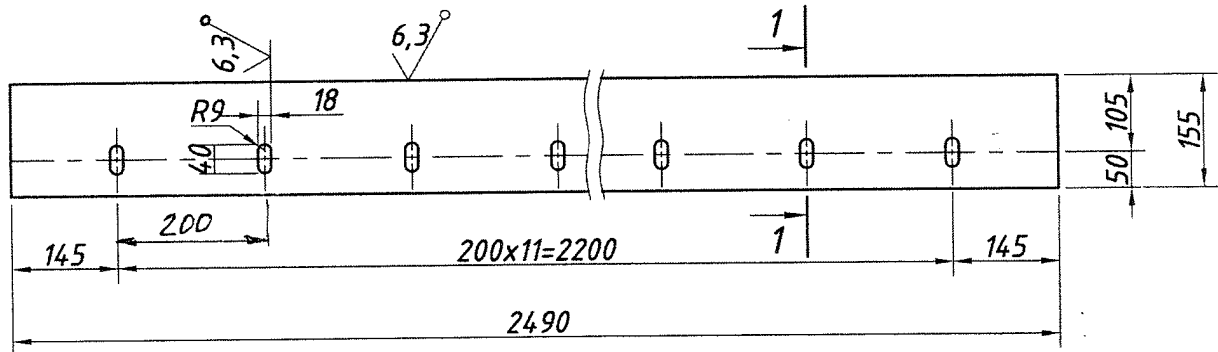
**Внимание!**  
 Спецификация металла  
 дана на одну тарелку.

1. Острые крошки пришить \_\_\_\_\_ дана на одну тарелку.
2. Общие указания - см. лист 1
3. Пройла стороны тарелки показана без шовной и крепежных элементов
4. В качестве прокладки использовать паронит по ГОСТ 15180-88 согласно размерам и конфигурации опорной конструкции. Привалки на чертеже условно не показаны.
5. Разъем № 6 условно не показан (по аналогии с разъемом № 5-6)
6. Число № условно не показано (по аналогии с числом № 1)
7. Секция срединной правую выполнять симметрично секции срединной левой, секция доклада правую выполнять симметрично секции боковой левой.
8. В шайбу подкладку (поз.15) приварить к балкам по месту установки.
9. Условиевые опорные конструкции под тарелку указаны согласно чертежа ГИПРОКОМ № А-187618.
10. Перед монтажом необходимо состояние конструкций, по необходимости - заменить.
11. При сборке тарелки собирать. Старую тарелку электрарды 3-08-УД1972Б по ГОСТ 10052-75, или старую по ГОСТ 5264-80 Катета или равной номинальной площади свариваемых элементов (сварки без сплюсннх небуи.

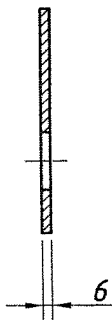
[illegible]

59EEI

✓✓



1-1 (1:5)



## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.

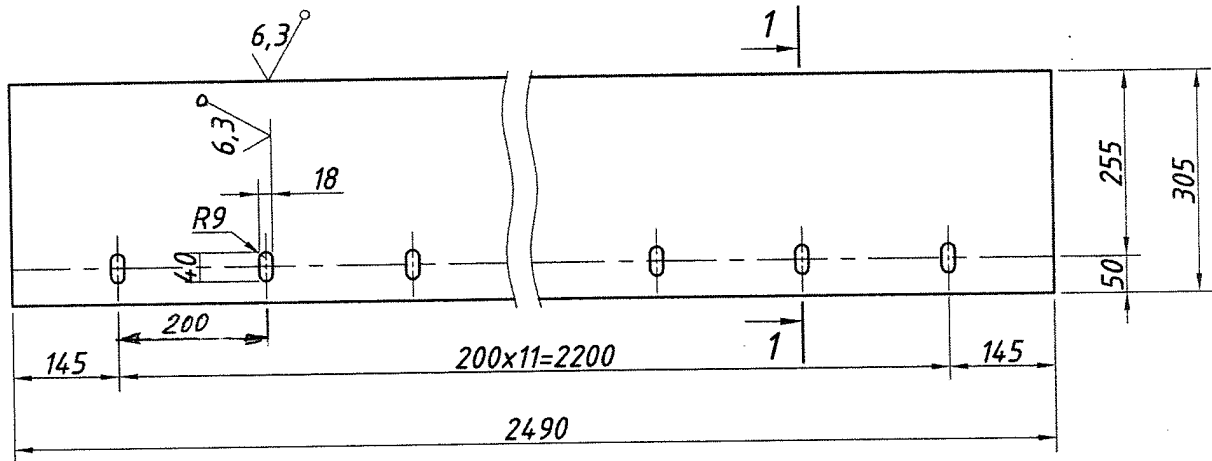
ПОДЛИННИК

Согласовано		Взам. инв. №		Цех улавливания		13365	
Инв. № подл.		Подпись и дата		Бензольная колонна №1. Установка тарелки. Планка дорта 1		Лит.	Масса
Изм.		Лист		№ докум.		Масштаб	
Разраб.		Филичев		Подп.		1:10	
Проверил		Меркулова		Дата			
ГИП		Синенко		Л. 2/8		Лист 3	
Принял		Меркулова		Л. 2/8		Листов	
Н. контр.		Меркулова		Л. 2/8		Лист 3	
Утвердил		Горбуля		Л. 2/8		Лист 3	
Лист 5-ПЧ-6x155x2490 ДСТУ 8540:2015 12X18H9T ГОСТ 5632						ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г. Каменское	

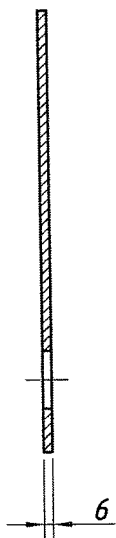
Формат А4

13365

✓/✓



1-1 (1:5)

Примечания

- Острые кромки притупить.
- Данный лист рассматривать совместно с л. 2.

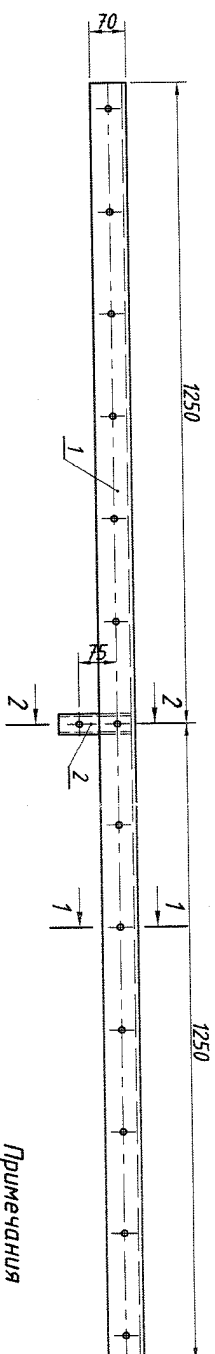
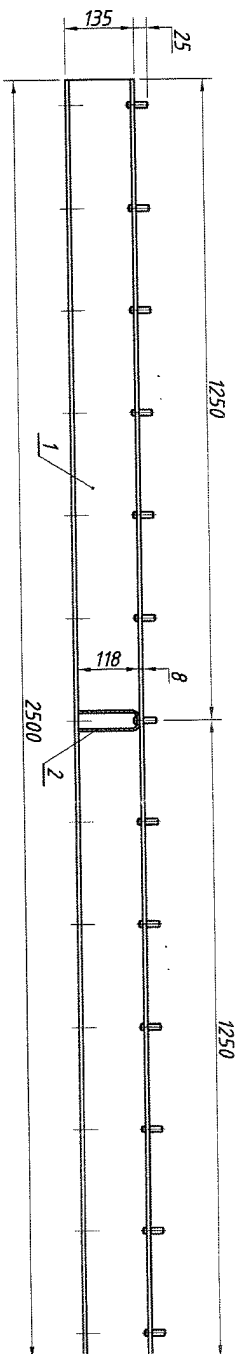
ПОДЛИННИК

Формат А4	Согласовано	
	Изм.	Лист
Инв. № подл.	Взам. инв. №	
	Подпись и дата	

Цех улавливания					13365		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Филичев	И. 2008	И. 2008	И. 2008	И	35,77	1:10
Проверил	Меркулова	И. 2008	И. 2008	И. 2008	Лист 4 / Листов		
ГИП	Синенко	С.О.	И. 2008	И. 2008	ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г.Каменское		
Принял	Меркулова	И. 2008	И. 2008	И. 2008			
Н.контр.	Меркулова	И. 2008	И. 2008	И. 2008			
Утвердил	Горбуля	И. 2008	И. 2008	И. 2008			
Лист Б-ПУ-6х305х2490 ДСТУ 8540:2015 12X18H9T ГОСТ 5632							

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Планка борта 2

593С1

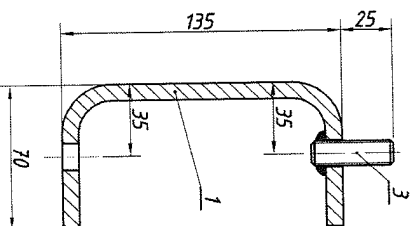


Примечания

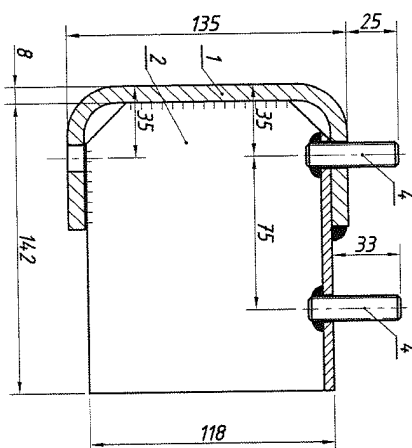
1. Острые кромки пригнать.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
3. Конструкция сварная. Сварку вести электродами Э-08Х20Н9Г2Б по ГОСТ 10052-75, швы сварные по ГОСТ 5264-80. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.

ПОДПИСНИК

1-1 (1:2,5)



2-2 (1:2,5)



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Цех улавливания

13365

Поз.	Наименование	Кол.	Материал	1 шт. Масса (кг)	Общ. Масса (кг)	№ черт. ГОСТ	Примечание
1	Наплавленный металл	±1%		0,468			
2	Лента 3	2	12 X 17	0,04	0,08	Лист 15	-
3	Лента 2	12	12 X 17	0,036	0,432	Лист 15	-
4	Упор 2	1	12 X 18 Н 9 Т	1,42	1,42	Лист 14	-
1	Балка 1	1	12 X 18 Н 9 Т	36,00	36,00	Лист 6	-

Цех улавливания

13365

Узм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бензольная колонна №1, Установка тарелки.	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Филичев	С.С.	12.08.08	Балка 1. Сборочный чертеж	И	4,0,40	1:10
Проверил	Меркулова	С.С.	12.08.08				
ГИП	Синенко	С.С.	12.08.08				
Принял	Меркулова	С.С.	12.08.08				
Н.контр.	Меркулова	С.С.	12.08.08				
Утвердил	Горбуля	С.С.	12.08.08				

Формат А3

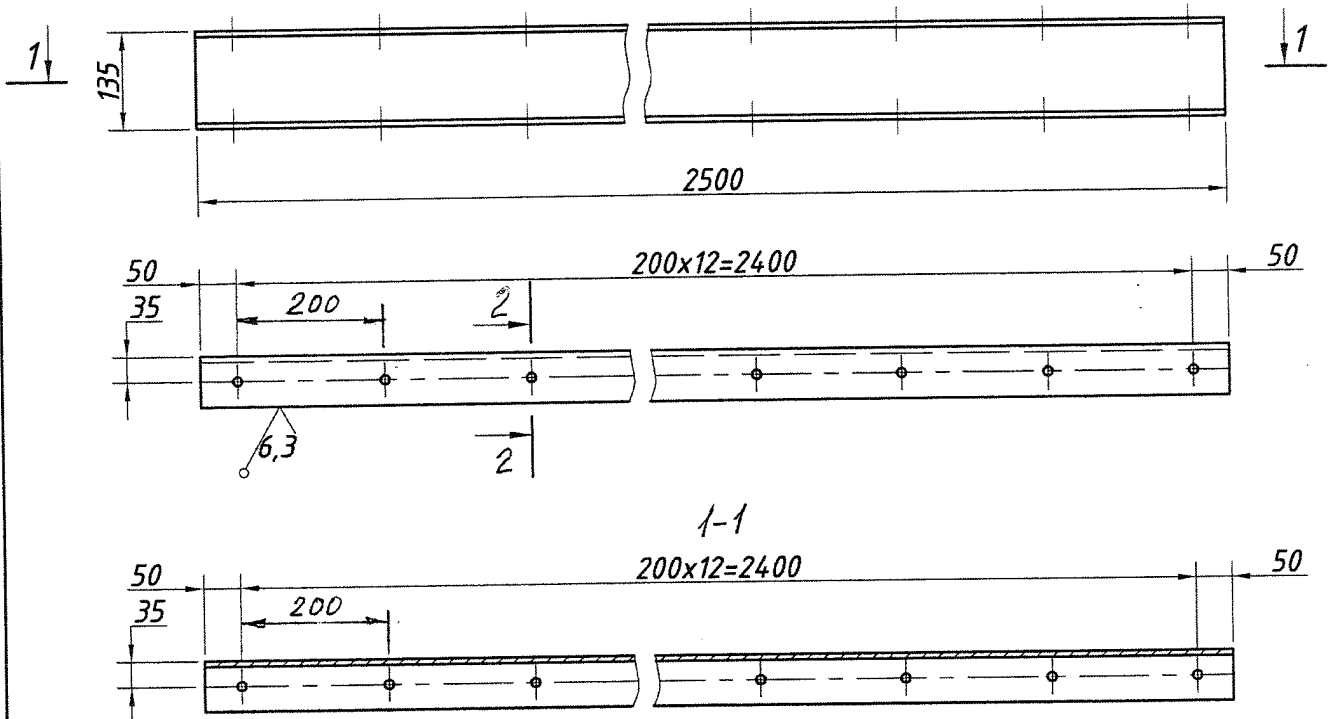
Согласовано

Чб. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

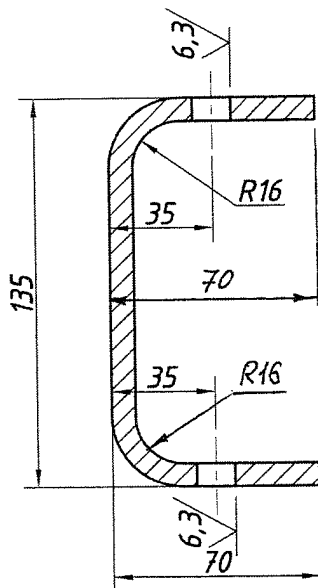
ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОС"  
г.Каменское

59EEI

✓✓



2-2 (1:2,5)



ПОДЛИННИК

## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 5.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .
5. Все отверстия  $\phi 13$ .

Цех улавливания

13365

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Филичев		II. 2018
Проверил		Меркулова		II. 2018
ГИП		Синенко		II. 2018
Принял		Меркулова		II. 2018
Н.контр.		Меркулова		II. 2018
Утвердил		Горбуля		II. 2018

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Балка 1

Лист Б-ПУ-8х24,2х2500 ДСТУ 8540:2015  
12Х18Н9Т ГОСТ 5632

Лит. Масса Масштаб

И 38,00 1:10

Лист 6 Листов

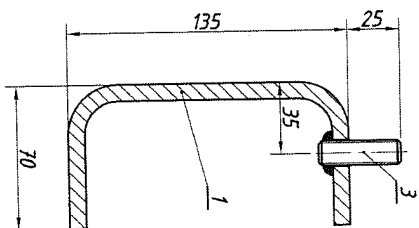
ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС"  
г.Каменское

Согласовано

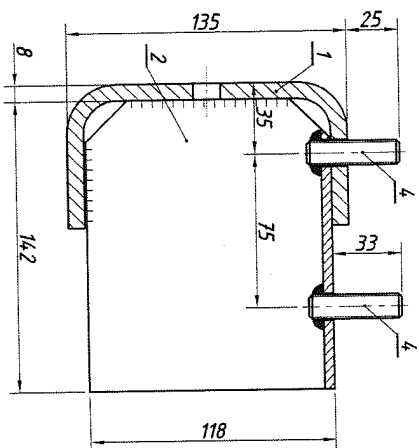
Взам. инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

Формат А4



1-1 (1:2,5)



2-2 (1:2,5)

Примечания

1. Острые кройки припилить.
2. Данный лист растапливать совместно с л. 2.
3. Конструкция сварная. Сварку вести электродом Э-08Х20Н9Г2Б по ГОСТ 10052-75, швы сварные по ГОСТ 5264-80. Катет шва равен половине толщине свариваемых элементов.

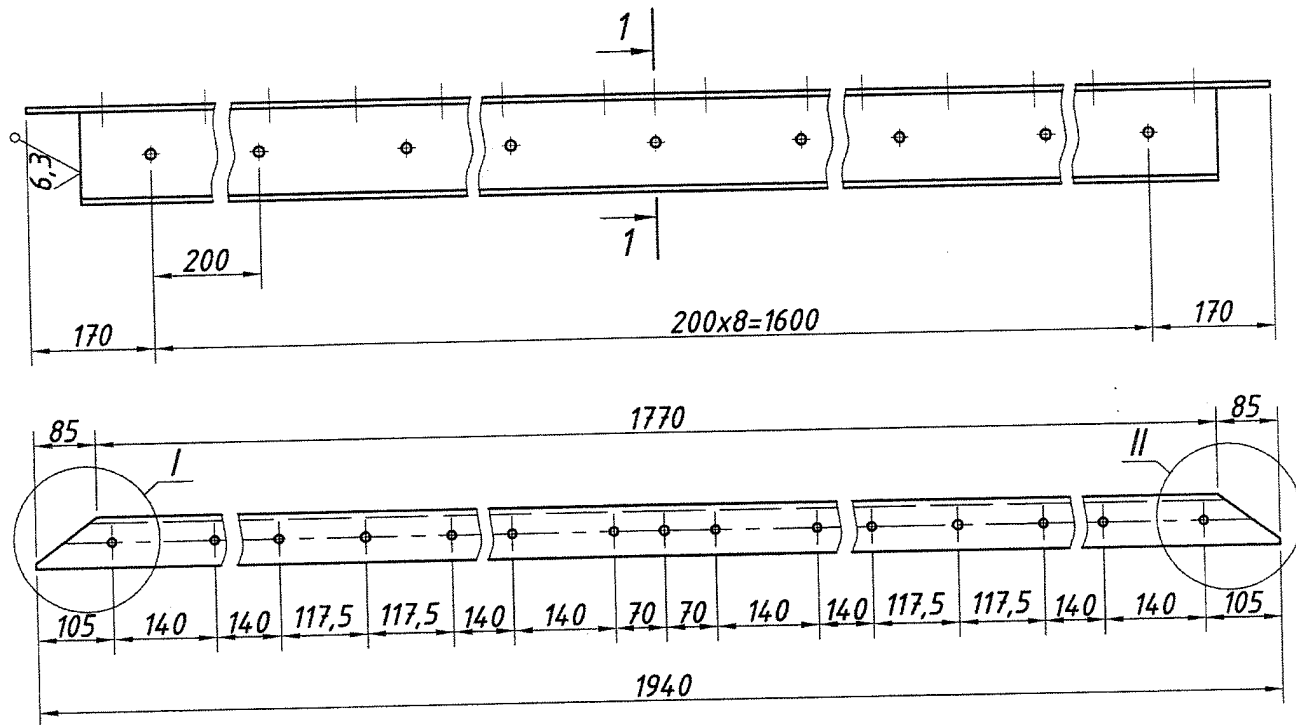
# ПОДПИШНИК

					34,800		
	Наплавленный металл	≈1%			0,388		
4	Деталь 3	6	12 X 17	0,04	0,24	Лист 15	-
3	Деталь 2	12	12 X 17	0,036	0,432	Лист 15	-
2	Шпр 2	3	12 X 18 N 9 T	1,42	4,26	Лист 14	-
1	Болка 2	1	12 X 18 N 9 T	29,48	29,48	Лист 8	-
Поз.	Наименование	Кол.	Материал	1 шт.	Общ.	№ черт. ГОСТ	Примечание
				Масса (кг)			

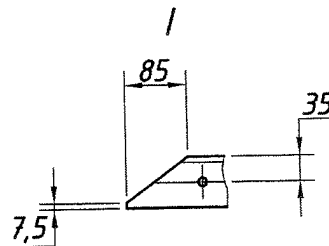
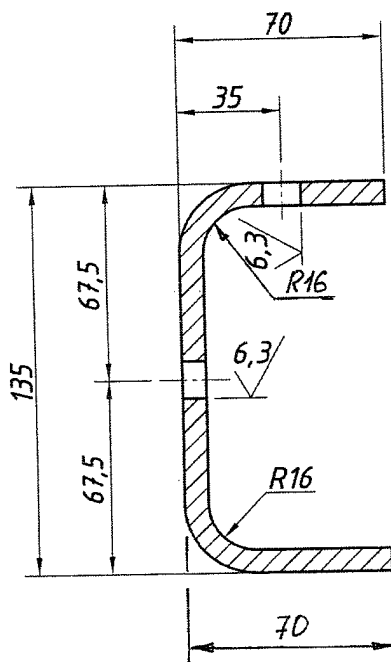
[illegible]

13365

✓/✓



1-1 (1:2,5)



### Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 7.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных  $\pm IT14/2$ .
5. Все отверстия  $\phi 13$ .
6. Узел II выполнить по аналогии с узлом I.

ПОДЛИННИК

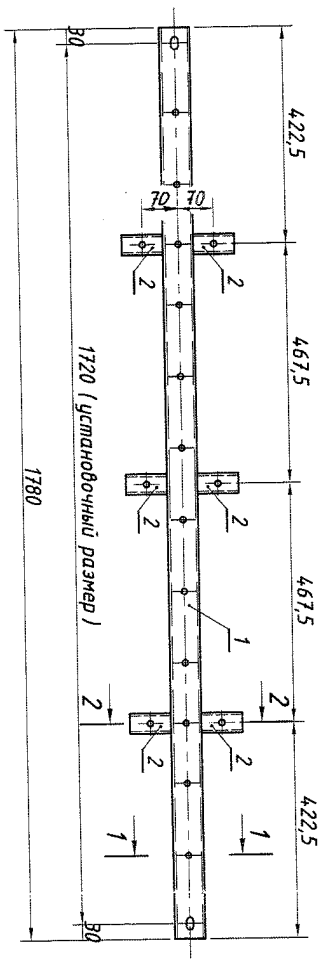
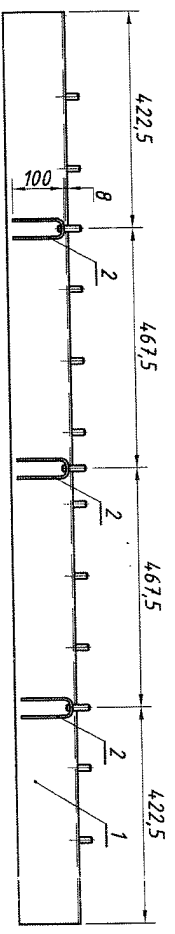
Формат А4	Согласовано		Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата

					Цех улавливания	13365			
							Лит.	Масса	Масштаб
						Бензольная колонна №1. Установка тарелки. Балка 2	И	29,48	1:10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Филичев	<i>Филичев</i>	II.2018					
Проверил		Меркулова	<i>Меркулова</i>	II.2018					
	ГИП	Синенко	<i>Синенко</i>	II.2018			Лист 8	Листов	
Принял		Меркулова	<i>Меркулова</i>	II.2018					
Н. контр.		Меркулова	<i>Меркулова</i>	II.2018	Лист	Б-ПУ-8х242х1940 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632			
Утвердил		Горбция	<i>Горбция</i>	II.2018		ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г.Каменское			

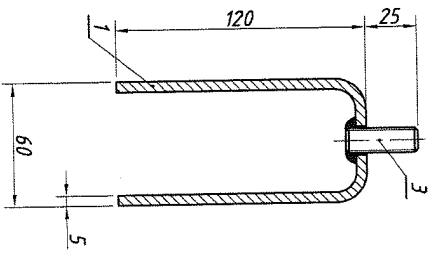
Лист Б-ПУ-8х242х1940 ДСТУ 8540:2015  
12Х16Н9Т ГОСТ 5632



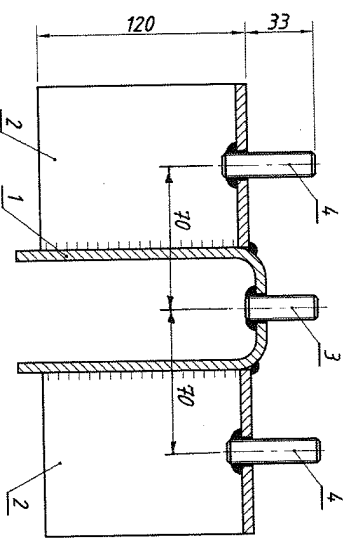
593С1



1-1 (1:2,5)



2-2 (1:2,5)



Примечания

1. Острые кромки пригнать.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
3. Конструкция сварки. Сварку вести электродом Э-08Х20Н9Г2Б по ГОСТ 10052-75, швы сварные по ГОСТ 5264-80. Капиллярный контроль.

ПОДПИСНИК

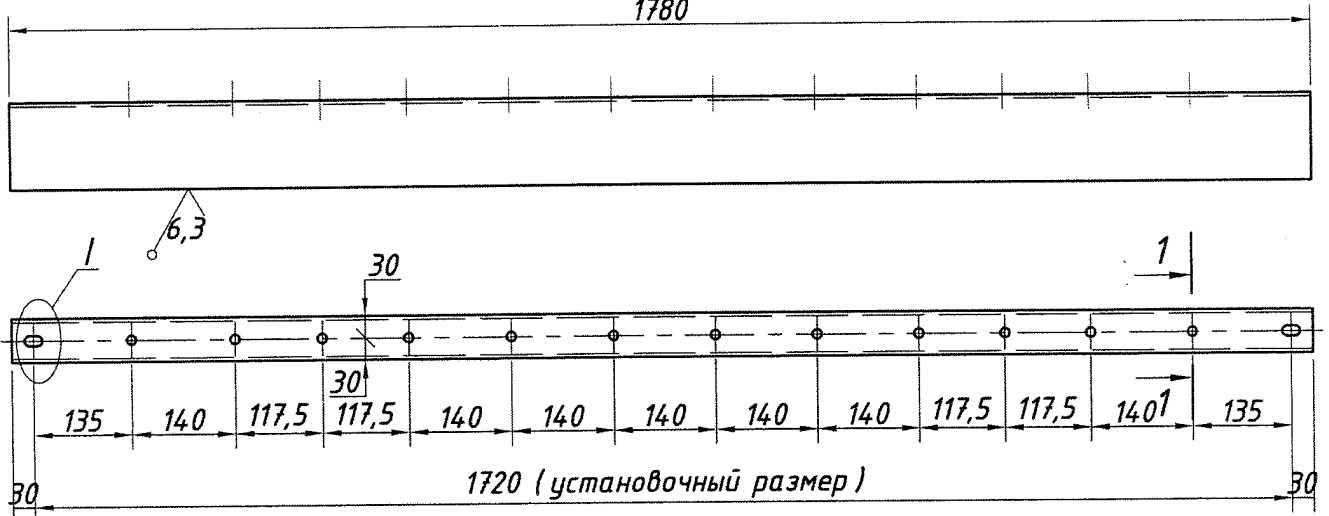
Поз.	Наименование	Кол.	Материал	1 шт. Объем.	Масса (кг)	№ черт. ГОСТ	Примечание
1	Наплавленный металл	≈1%			24,600		
2	Лента 3	6	12Х17	0,04	0,288	Лист 15	-
3	Лента 1	12	12Х17	0,031	0,372	Лист 15	-
4	Упор 1	6	12Х18Н9Т	0,69	4,14	Лист 13	-
5	Болта 3	1	12Х18Н9Т	19,56	19,56	Лист 10	-

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА				Цех улаживания				13365			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бензольная колонна №1, установка тарелки, Балка 3. Сборочный чертеж				Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Филчев	С.С.	Лев						И	24,60	1:10
Проверил	Меркулова	С.С.	Лев								
ГИП	Синенко	О.С.	Лев						Лист 9	Листов	
Принял	Меркулова	С.С.	Лев		ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г. Каменское						
Н. контр.	Меркулова	С.С.	Лев								
Утвердил	Горюха	С.С.	Лев								

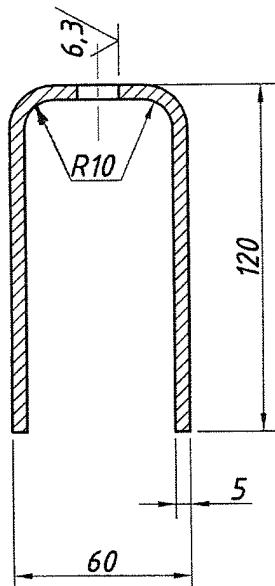
59EE1

✓✓

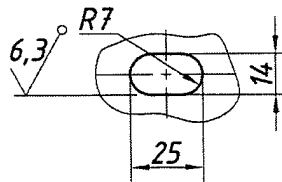
1780



1-1 (1:2,5)



1 (1:2,5)



## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 9.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных  $\pm IT14/2$ .
5. Все отверстия  $\phi 13$ .

ПОДЛИННИК

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

Формат А4

Цех улавливания

13365

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Филичев	Д.С.	Д.С.	2018
Проверил	Меркулова	Е.М.	Е.М.	2018
ГИП	Синенко	С.С.	С.С.	2018
Принял	Меркулова	Е.М.	Е.М.	2018
Н. контр	Меркулова	Е.М.	Е.М.	2018
Утвердил	Горбуля	Е.М.	Е.М.	2018

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Балка 3

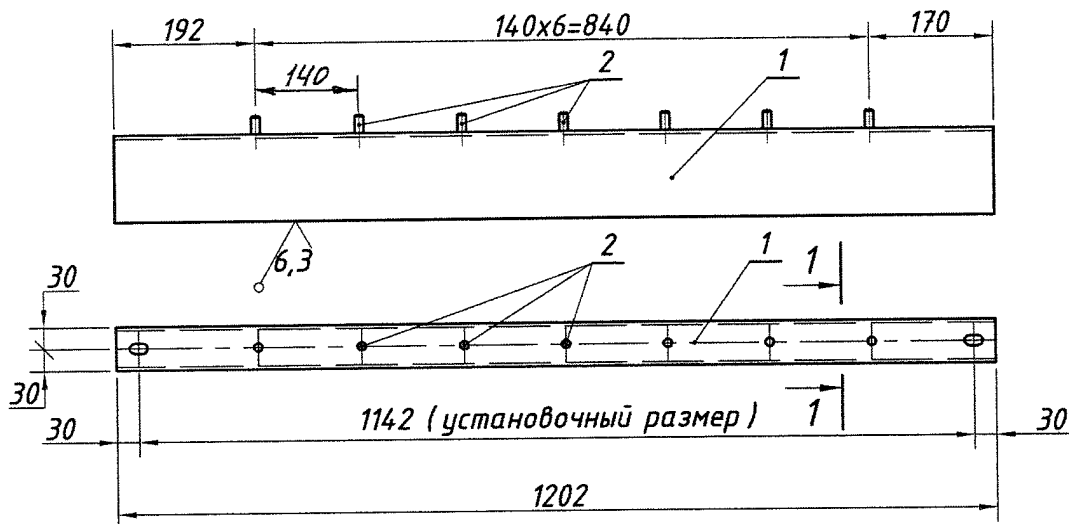
Лист Б-ПУ-5х280х1780 ДСТУ 8540:2015  
12Х18Н9Т ГОСТ 5632

Лит.	Масса	Масштаб
И	19,56	1:10
Лист 10	Листов	

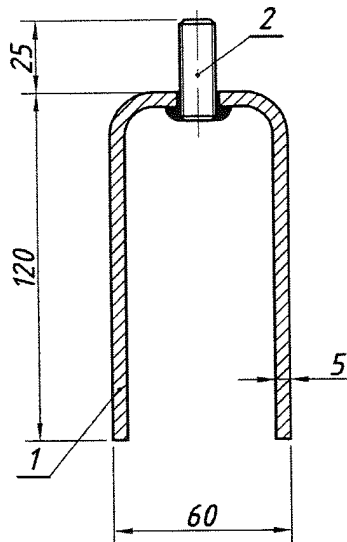
ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС"  
г.Каменское

59EE1

✓✓



1-1 (1:2,5)



## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
3. Конструкция сварная. Сварку вести электродами Э-08Х20Н9Г2Б по ГОСТ 10052-75, швы сварные по ГОСТ 5264-80. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.

ПОДЛИННИК

					13,600		
	Наплавленный металл	≈1%			0,173		
2	Деталь 1	7	12 X 17	0,031	0,217	Лист 15	-
1	Балка 4	1	12 X 18 Н 9 Т	13,21	13,21	Лист 12	-
Поз.	Наименование	Кол.	Материал	1 шт.	Общ.	№ черт. ГОСТ	Примечание
				Масса (кг)			

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

					Цех улавливания	13365			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бензольная колонна №1. Установка тарелки. Балка 4. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Филичев	<i>Филичев</i>	<i>11.2018</i>			И		13,60	1:10
Проверил	Меркулова	<i>Меркулова</i>	<i>11.2018</i>						
ГИП	Синенко	<i>С.С.</i>	<i>11.2018</i>			Лист 11	Листов		
Принял	Меркулова	<i>Меркулова</i>	<i>11.2018</i>			ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г.Каменское			
Н.контр.	Меркулова	<i>Меркулова</i>	<i>11.2018</i>						
Утвердил	Гордця	<i>Гордця</i>	<i>11.2018</i>						

Согласовано

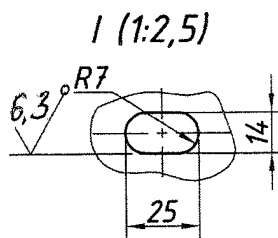
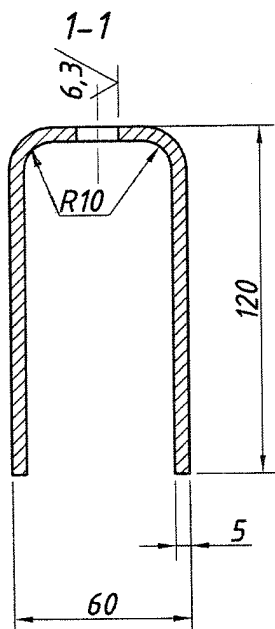
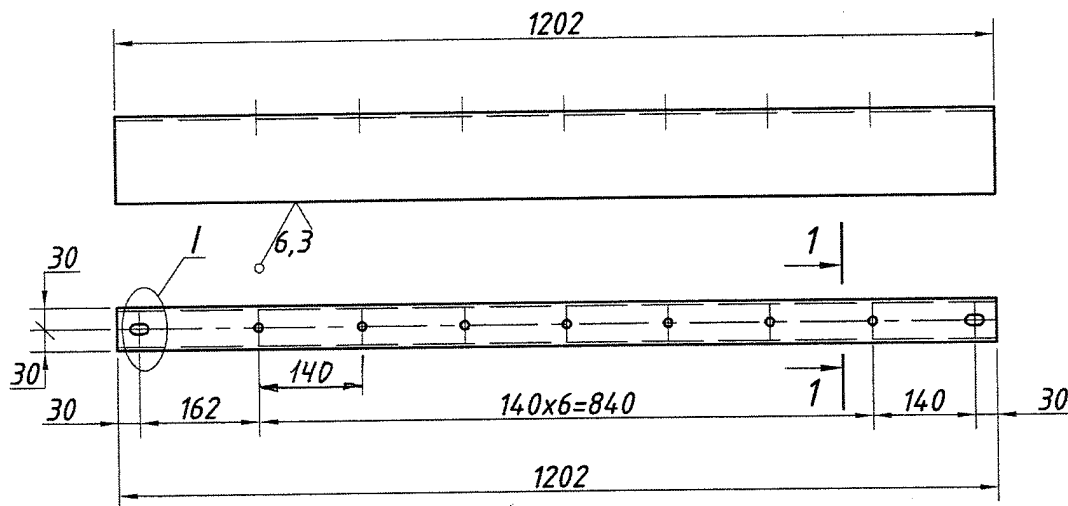
Формат А4

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

59EE1

✓✓



## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 11.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных  $\pm IT14/2$ .
5. Все отверстия  $\phi 13$ .

ПОДЛИННИК

Согласовано

Взам. инв. №

Дата

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

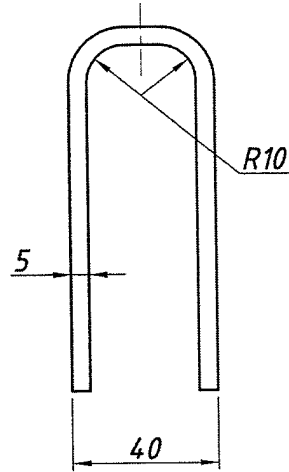
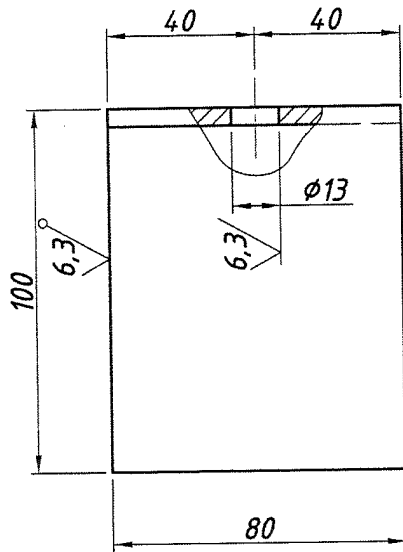
Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. №

59EEI

9/11



### Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 9.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .

ПОДЛИННИК

Цех улавливания

13365

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Филичев	Син	11.2018
Проверил		Меркулова	С.С.	11.2018
ГИП		Синенко	С.С.	11.2018
Принял		Меркулова	С.С.	11.2018
Н.контр.		Меркулова	С.С.	11.2018
Утвердил		Горбуля	С.С.	11.2018

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Упор 1

Лист Б-ПУ-5x80x220 ДСТУ 8540:2015  
12X18H9T ГОСТ 5632

Лит. Масса Масштаб

И 0,69 1:2

Лист 13 Листов

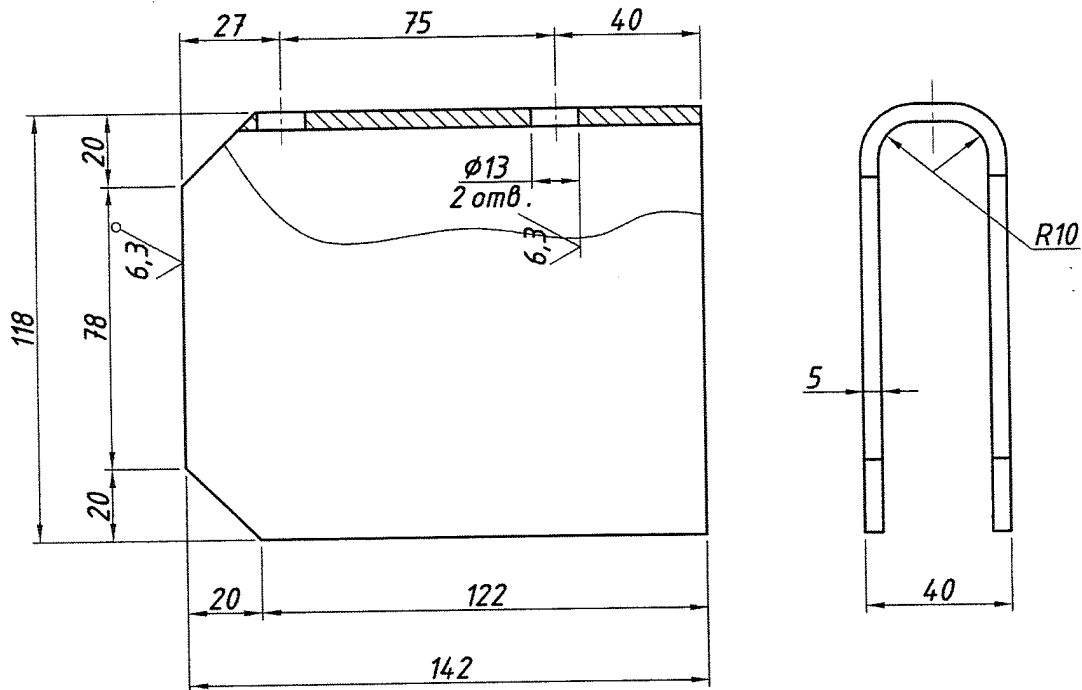
ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС"  
г.Каменское

Согласовано

Формат А4  
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

13365

9/11



## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 5 и 7.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных  $\pm IT14/2$ .

ПОДЛИННИК

Цех улавливания

13365

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Филичев	А.Ф.	И. 2018	
Проверил	Меркулова	А.М.	И. 2018	
ГИП	Синенко	С.С.	И. 2018	
Принял	Меркулова	А.М.	И. 2018	
Н.контр.	Меркулова	А.М.	И. 2018	
Утвердил	Горбуля	Г.Г.	И. 2018	

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Упор 2

Лист Б-ПУ-5х142х255 ДСТУ 8540:2015  
12X18H9T ГОСТ 5632

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,42	1:2
Лист 14	Листов	

ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС"  
г.Каменское

Согласовано

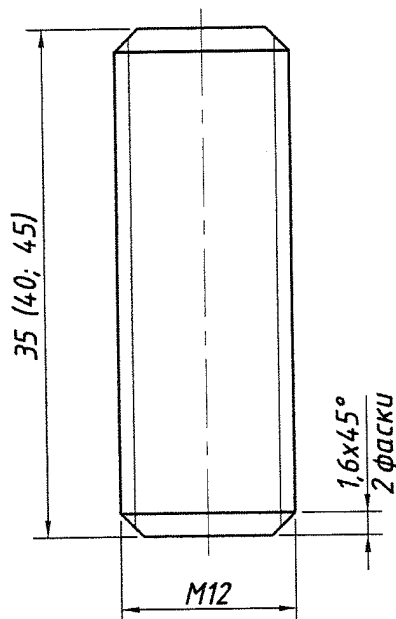
Взам. инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

Формат А4

593365

3,2/ (✓)



## Примечания

ПОДЛИННИК

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 5, 7, 9, 11.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров валов h14, остальных  $\pm IT14/2$ .

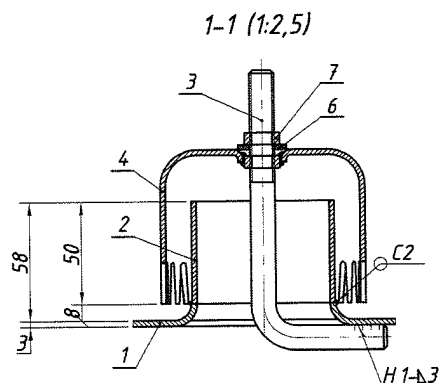
Наименование	Длина, мм	Вес, кг
Деталь 1	35	0,031
Деталь 2	40	0,036
Деталь 3	45	0,040

Согласовано

Формат А4

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

					Цех улавливания	13365		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бензольная колонна №1. Установка тарелки. Деталь 1 (2; 3)	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Филичев	Синенко	С.О.	12.2018		И	-	2:1
Проверил	Меркулова	Синенко	С.О.	12.2018		Лист 15   Листов		
ГИП	Синенко	Синенко	С.О.	12.2018	Круг В-И-12 ДСТУ 4738-2007 12X17 ГОСТ 5949	ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г.Каменское		
Принял	Меркулова	Синенко	С.О.	12.2018				
Н.контр.	Меркулова	Синенко	С.О.	12.2018				
Утвердил	Горбуля	Синенко	С.О.	12.2018				

[illegible]

1. Острые кромки притупить.
2. Общие указания - см. лист 1.
3. Конструкция сварная. Сварку вести электродами Э-08Х20Н9Г2Б по ГОСТ 10052-75, швы сварные по ГОСТ 5264-80. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.

ПОДПИСНИК

[illegible]

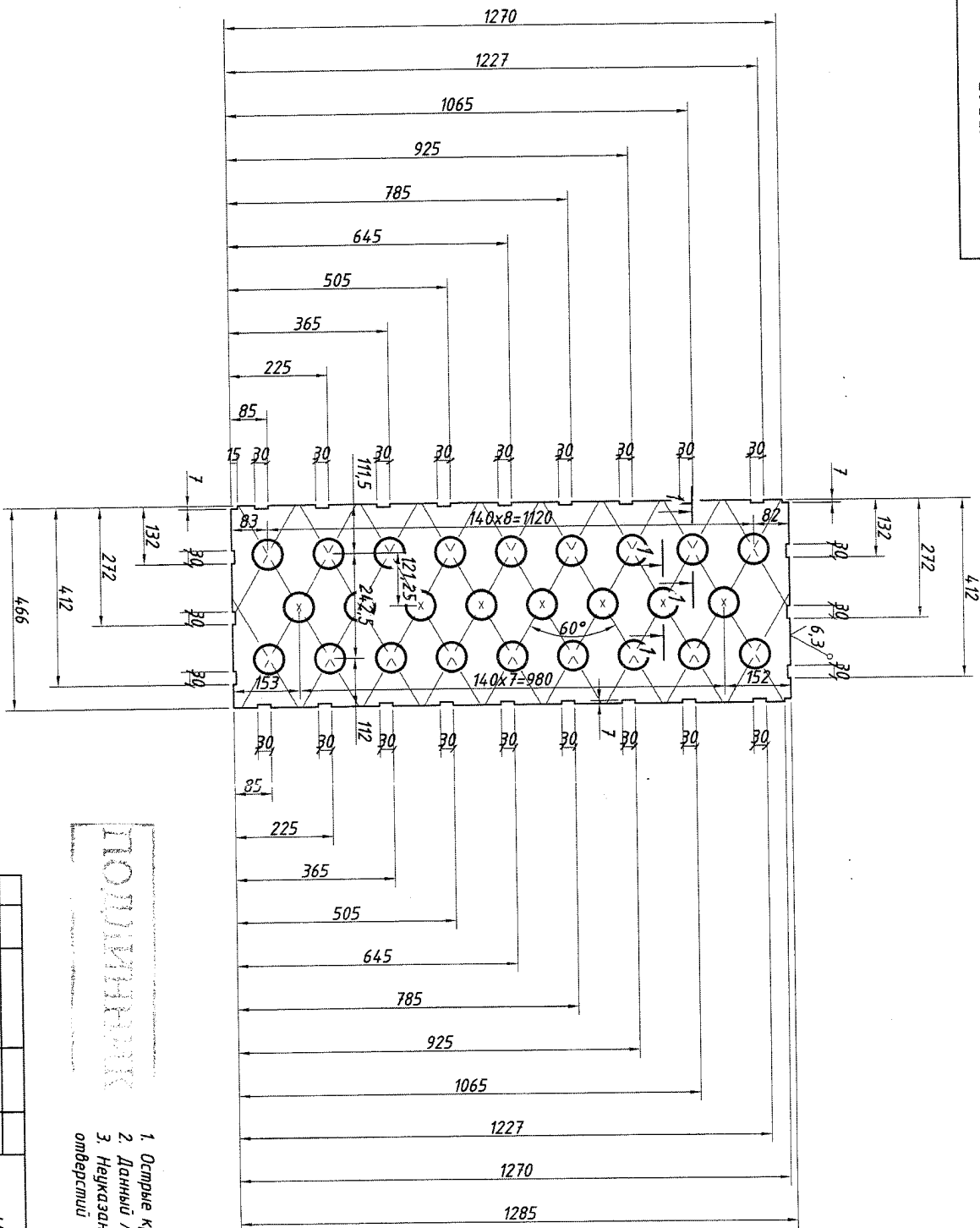
Формат А3

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



инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

59365



Примечания

1. Острые кройки пригнать.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 16.
3. Неказанные предельные отклонения размеров отбрасывать Н14, остальных  $\pm IT14/2$ .

Цех изготовления

13365

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Секция.

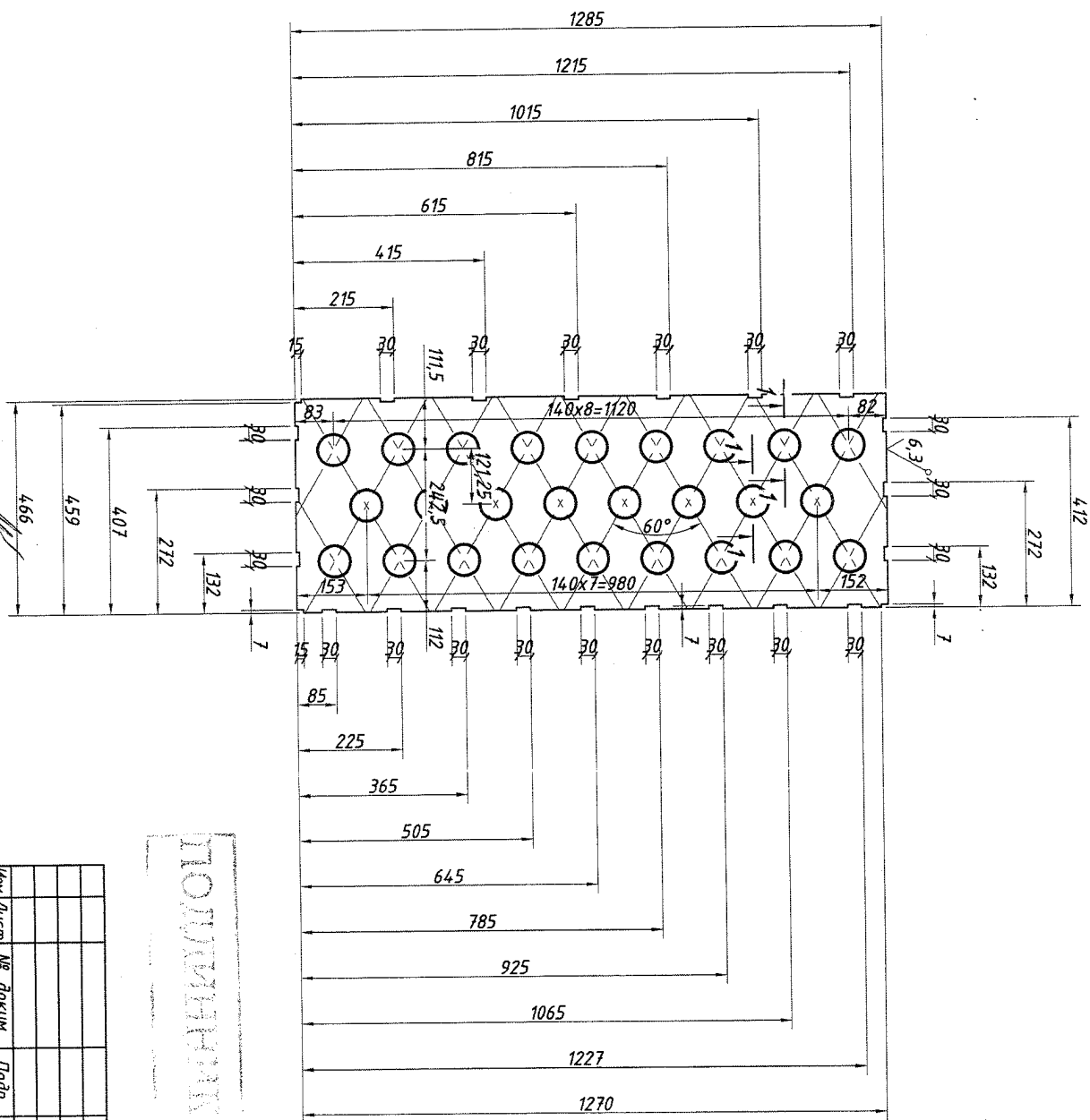
Настил 1

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Филчев	В.В.	12.08.11	И	14,10	1:10
Проверил	Меркулова	В.В.	12.08.11	Лист	18	Листов
ГИП	Синенко	В.В.	12.08.11	Лист	18	Листов
Принял	Меркулова	В.В.	12.08.11	Лист	18	Листов
Н. контр.	Меркулова	В.В.	12.08.11	Лист	18	Листов
Утвердил	Горбулин	В.В.	12.08.11	Лист	18	Листов

Б-02-34465х285 ЛСТУ 85402015  
12Х18Н9Т ГОСТ 5632

ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОС"  
г. Каменское

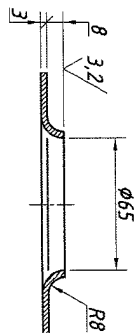
59365



ПОДПИСАНО

Примечания

1. Острые кромки пригнать.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 13.
3. Неказанные предельные отклонения размеров отберсти Н14, остальных ±ТТ4,2.



1-1 (1:2.5)

Цех уаидливания

13365

Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Филичев	В.С.	11.10.18
Проектир	Меркулова	В.С.	11.10.18
ГИП	Синенко	В.С.	11.10.18
Принят	Меркулова	В.С.	11.10.18
Н. контр.	Меркулова	В.С.	11.10.18
Утвердил	Горбуля	В.С.	11.10.18

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Секция.  
Настил 2

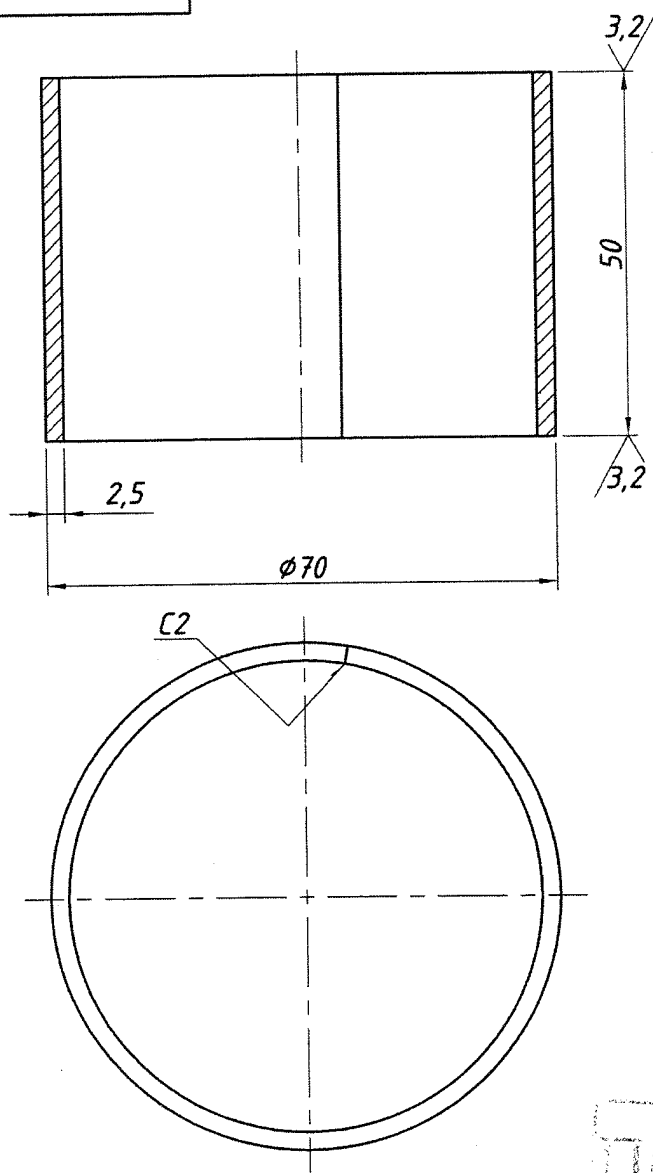
Лист 19 Листов

Лист Б-ПЗ-346681295 ЛСТ 9540202  
12X08191 ГОТ 5632

ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖНОК" 2.Каменское

59EE1

✓(✓)



## Примечания

1. Сварку вести электродами Э-08Х20Н9Г2Б по ГОСТ 10052-75, шов сварной по ГОСТ 5264-80.
2. Острые кромки притупить.
3. L разв. = 212 мм.
4. Данный лист рассматривать совместно с л. 16, 17.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров валов h14, отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .

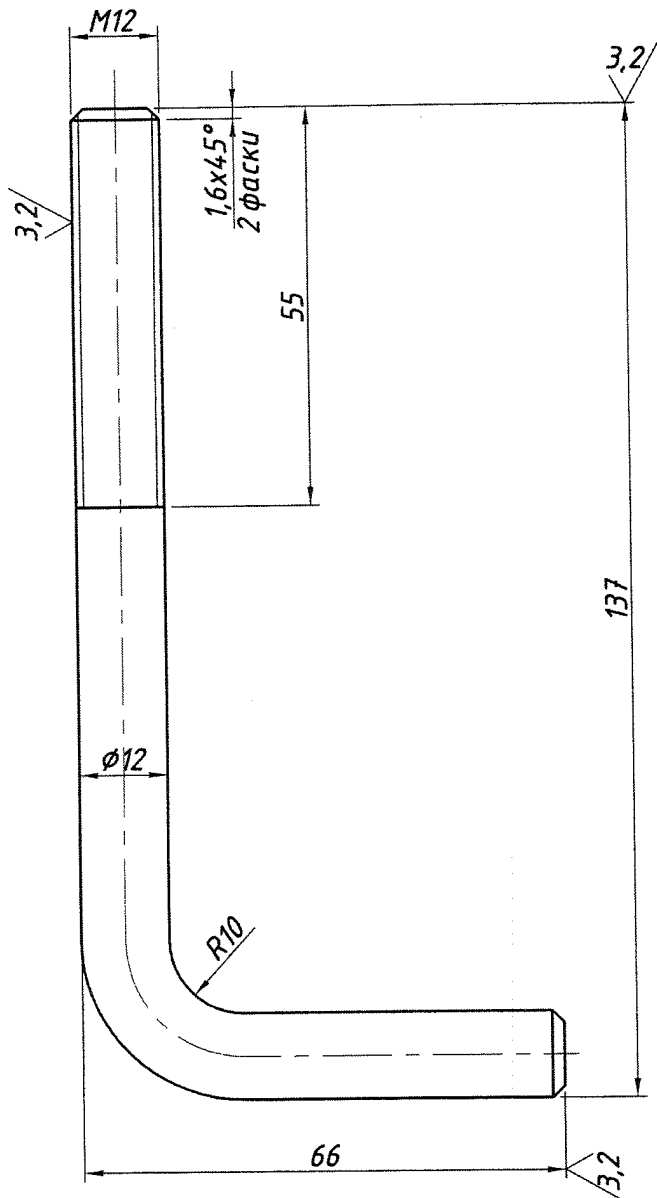
ПОДЛИННИК

Формат А4	Согласовано		Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата

Цех улавливания					13365		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Филичев	С.С.	II.2018	Бензольная колонна №1.	И	0,208	1:1
Проверил	Меркулова	С.С.	II.2018	Установка тарелки.			
ГИП	Синенко	С.С.	II.2018	Секция.			
Принял	Меркулова	С.С.	II.2018	Стакан			
Н.контр.	Меркулова	С.С.	II.2018	Лист Б-ПУ-2.5х50х212 ДСТУ 8540:2015	Лист 20		
Утвердил	Гордуля	С.С.	II.2018	12Х18Н9Т ГОСТ 5632	Листов		
					ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС"		
					г.Каменское		

59365

9/11



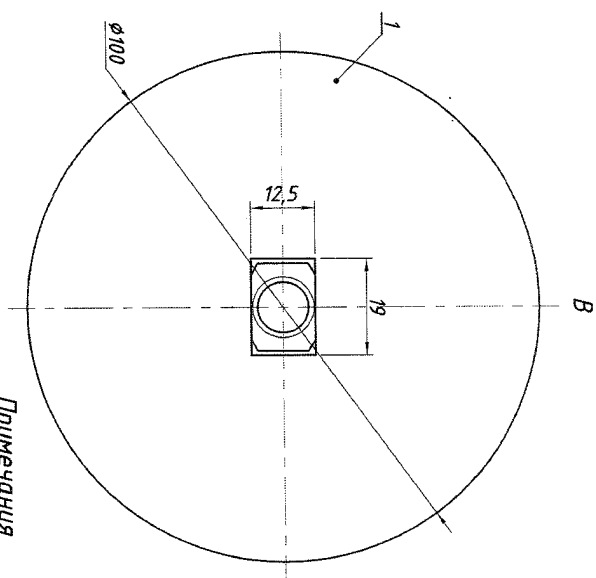
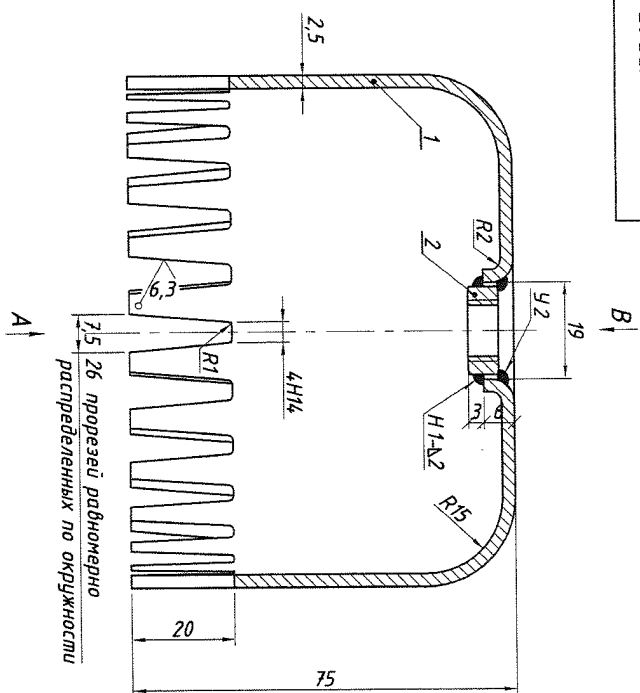
## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. L разв. = 184 мм.
3. Данный лист рассматривать совместно с л. 16, 17.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров валов h14, остальных  $\pm IT14/2$ .

ПОДЛИННИК

Формат А4	Согласовано		Взам. инв. №	Дата
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №	Дата

					Цех улавливания	13365				
						Бензольная колонна №1. Установка тарелки. Секция. Крюк	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			И		0,16	1:1
Разраб.	Филичев	Сид	И. 2018							
Проверил	Меркулова	Сид	И. 2018							
ГИП	Синенко	Сид	И. 2018			Лист 21	Листов			
Принял	Меркулова	Сид	И. 2018		Круг В-И-12 ДСТУ 4738:2007 12X17 ГОСТ 5949	ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г.Каменское				
Н.контр.	Меркулова	Сид	И. 2018							
Утвердил	Горбуня	Сид	И. 2018							



## Примечания

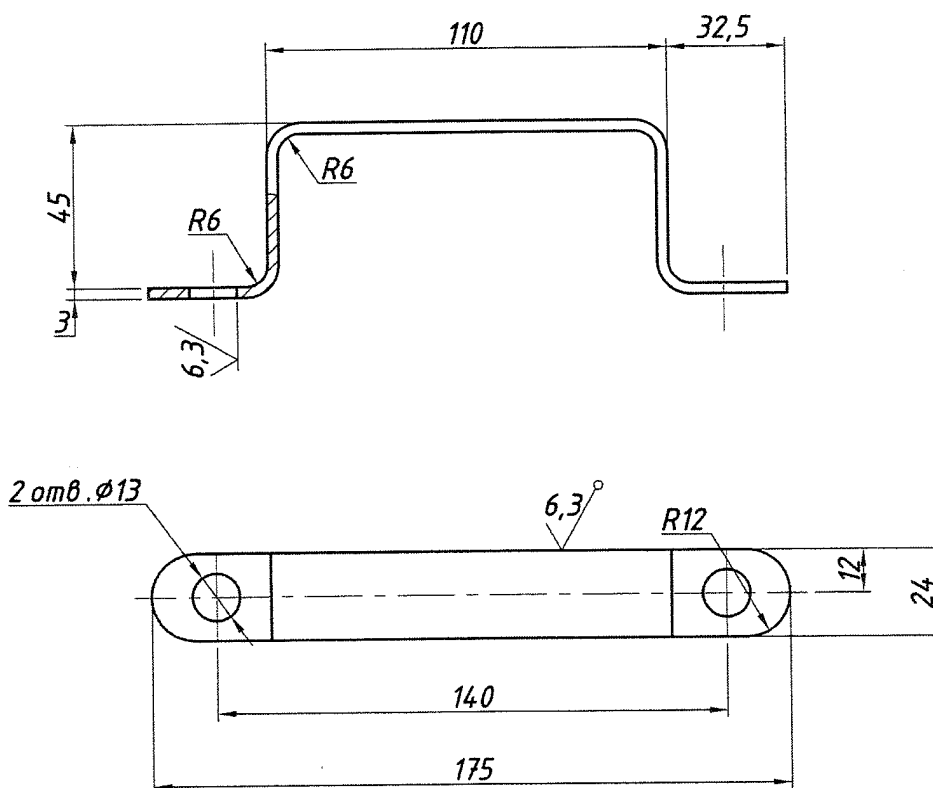
1. Открыть кромок приподнять.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 16, 17.
3. Изготовление коопатка – штамповки.
4. Конструкция сварная. Сварку вести электродными Э-08Х20Н9Г2Б по ГОСТ 10052-75, швы сварные по ГОСТ 5264-80. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Неукрепленные предельные отклонения размеров валов  $h_{14}$ , твердостью  $H_{14}$ , остальных  $\pm IT_{14}/2$ .

					0,492		
	Наплавленный металл	≈1%			0,005		
2	Гайка М12	1	12 X 17	0,007	0,007	ДСТУ ГОСТ 5916:2008	-
1	Котлачок	1	12 X 18 Н 9 Т	0,48	0,48	ДСТУ 8540:2015	Лист 6-2,5
Поз.	Наименование	Кол.	Материал	1 шт.	Общ.	№ черт. ГОСТ	Примечание
				Масса (кг)			

[illegible]

13365

9/11



### Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. L разв. = 252 мм.
3. Данный лист рассматривать совместно с л. 16, 17.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .

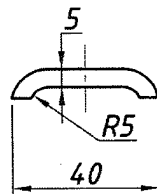
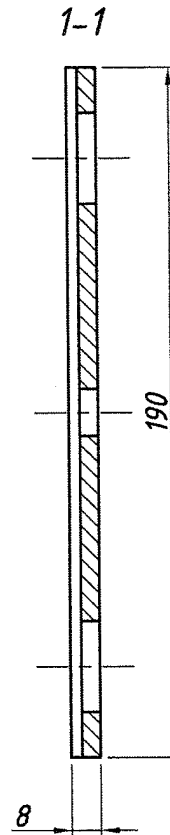
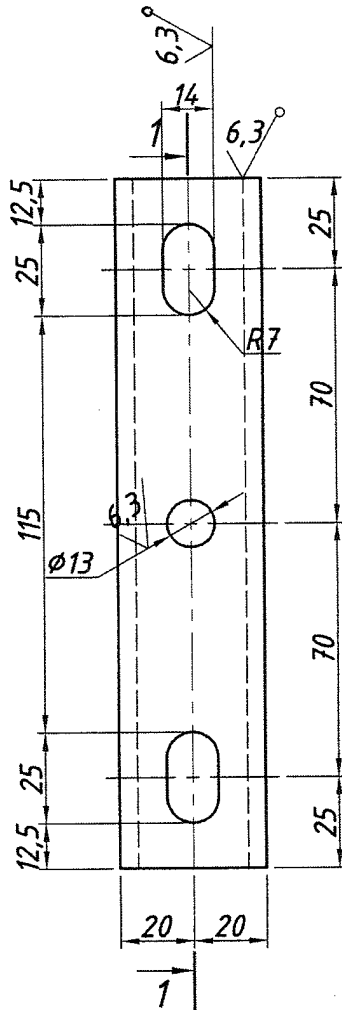
ПОДЛИННИК

Формат А4	Согласовано		Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата

Цех улавливания					13365		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.		
					Масса		
Разраб.	Филичев	С.С.	И. 2018		Масштаб		
Проверил	Меркулова	С.С.	И. 2018		0,14		
ГИП	Синенко	С.С.	И. 2018		1:2		
Принял	Меркулова	С.С.	И. 2018		Лист 23		
Н.контр.	Меркулова	С.С.	И. 2018		Листов		
Утвердил	Горбуля	С.С.	И. 2018		Лист		
Бензольная колонна №1. Установка тарелки. Секция. Ручка					Лист		
Лист Б-ПУ-3х24х252 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632					ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г.Каменское		

13365

V/V



## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. L разв. = 40 мм.
3. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .
5. Одну планку выполнить без отверстия  $\phi 13$ .

ПОДЛИТНИК

Цех улавливания

13365

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Филичев	Филичев	11.2018
Проверил		Меркулова	Меркулова	11.2018
ГИП		Синенко	Синенко	11.2018
Принял		Меркулова	Меркулова	11.2018
Н.контр.		Меркулова	Меркулова	11.2018
Утвердил		Горбуля	Горбуля	11.2018

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Планка 1

Лист 6-ПЧ-5x40x190 ДСТУ 8540:2015  
12X18H9T ГОСТ 5632

Лит. Масса Масштаб

И 0,30 1:2

Лист 24 Листов

ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС"  
г.Каменское

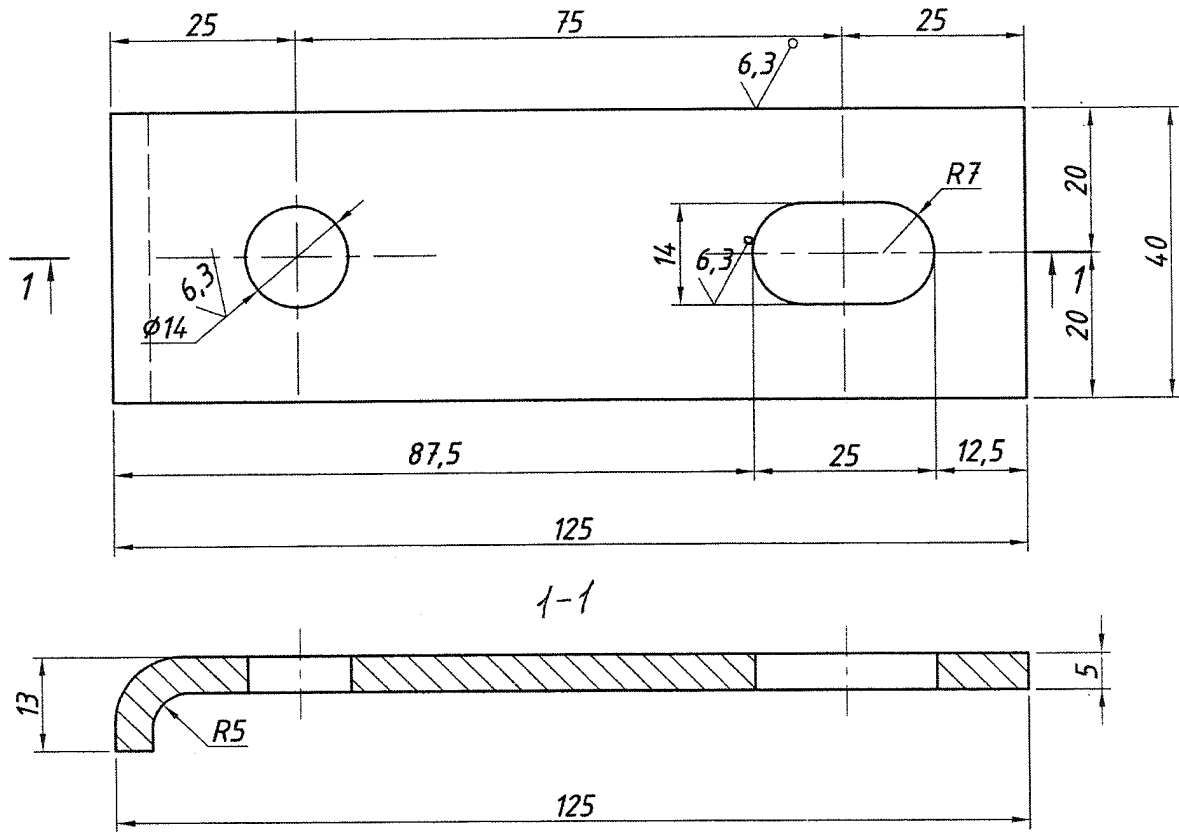
Согласовано

Формат А4  
Инв. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №



59EEI

✓(✓)



## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. L разв.=130 мм.
3. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .

ПОДЛИННИК

Цех улавливания

13365

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Филичев	А.И.	17.01.18
Проверил		Меркулова	А.И.	17.01.18
ГИП		Синенко	А.С.	17.01.18
Принял		Меркулова	А.И.	17.01.18
Н.контр.		Меркулова	А.И.	17.01.18
Утвердил		Горбуля	А.И.	17.01.18

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Планка 2

Лит. Масса Масштаб

И 0,20 1:1

Лист 25 Листов

Лист Б-ПУ-5х40х130 ДСТУ 8540:2015  
12Х18Н9Т ГОСТ 5632

ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС"  
г.Каменское

Согласовано

Взам. инв. №

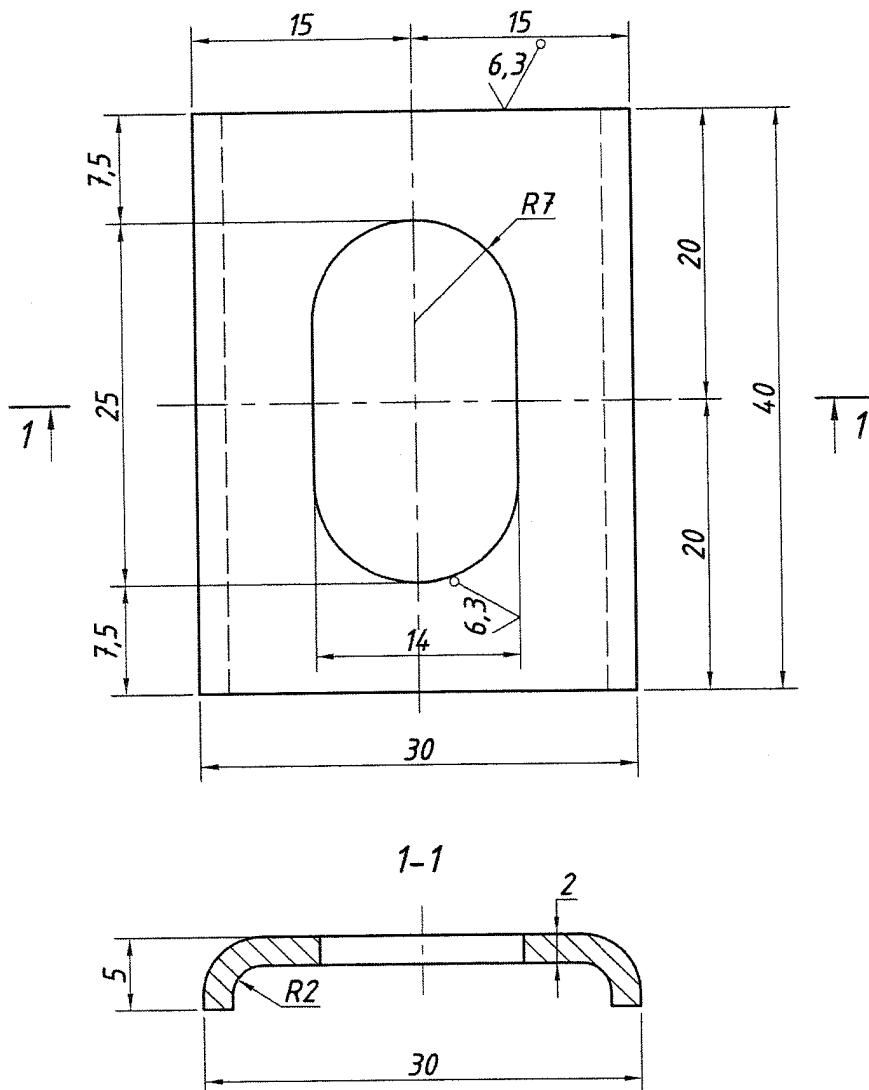
Подпись и дата

Формат А4

Инв. № подл.

59365

9/11



### Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. L разв. = 34 мм.
3. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .

ПОДЛИННИК

Согласовано

Формат А4

Взам. инв. №

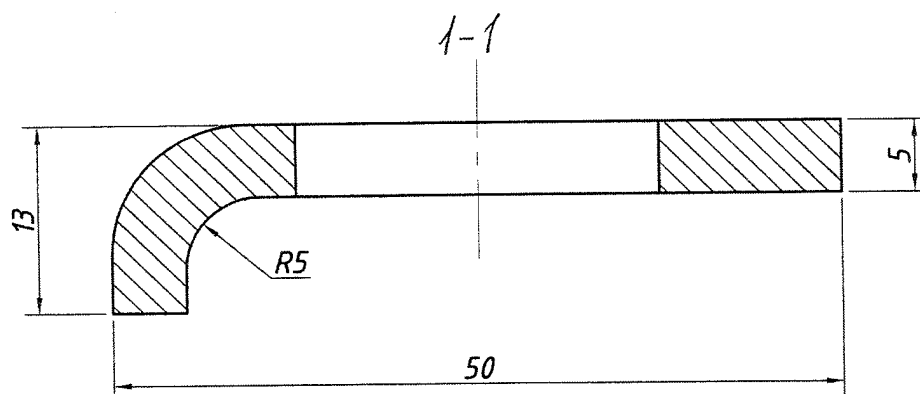
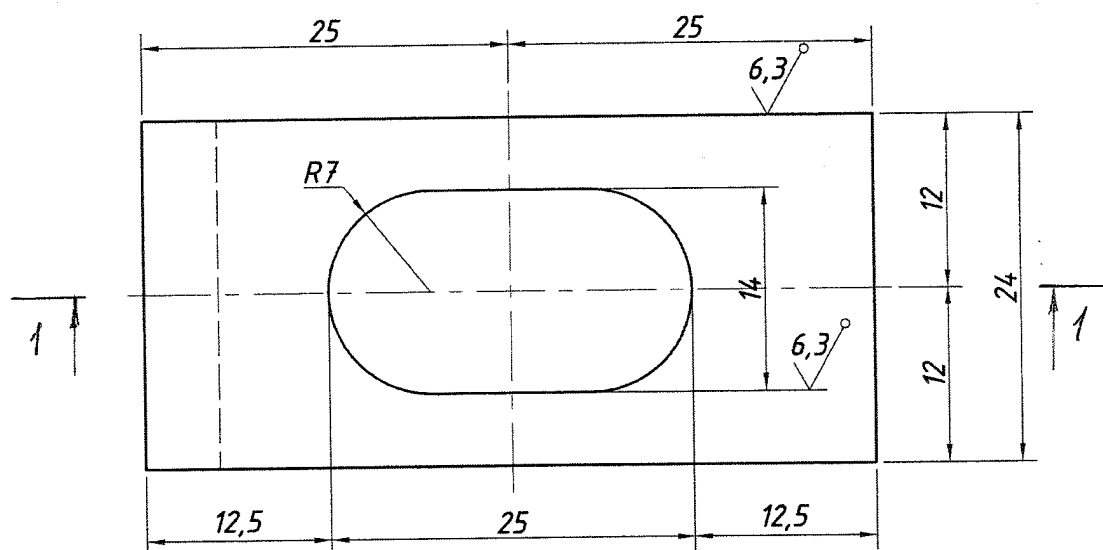
Инв. № подл. Подпись и дата

Цех улавливания					13365		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Филичев	А.И.	И. 2018		И	0,02	2:1
Проверил	Меркулова	Е.В.	И. 2018		Лист 26 Листов		
ГИП	Синенко	О.С.	И. 2018				
Принял	Меркулова	Е.В.	И. 2018				
Н.контр.	Меркулова	Е.В.	И. 2018				
Утвердил	Горбуля	И.В.	И. 2018				
Лист Б-ПУ-2х34х40 ДСТУ 8540:2015 12X18H9T ГОСТ 5632					ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г.Каменское		

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Планка 3

59EE1

9/11



## Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. L разв. = 55 мм.
3. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров валов h14, отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .

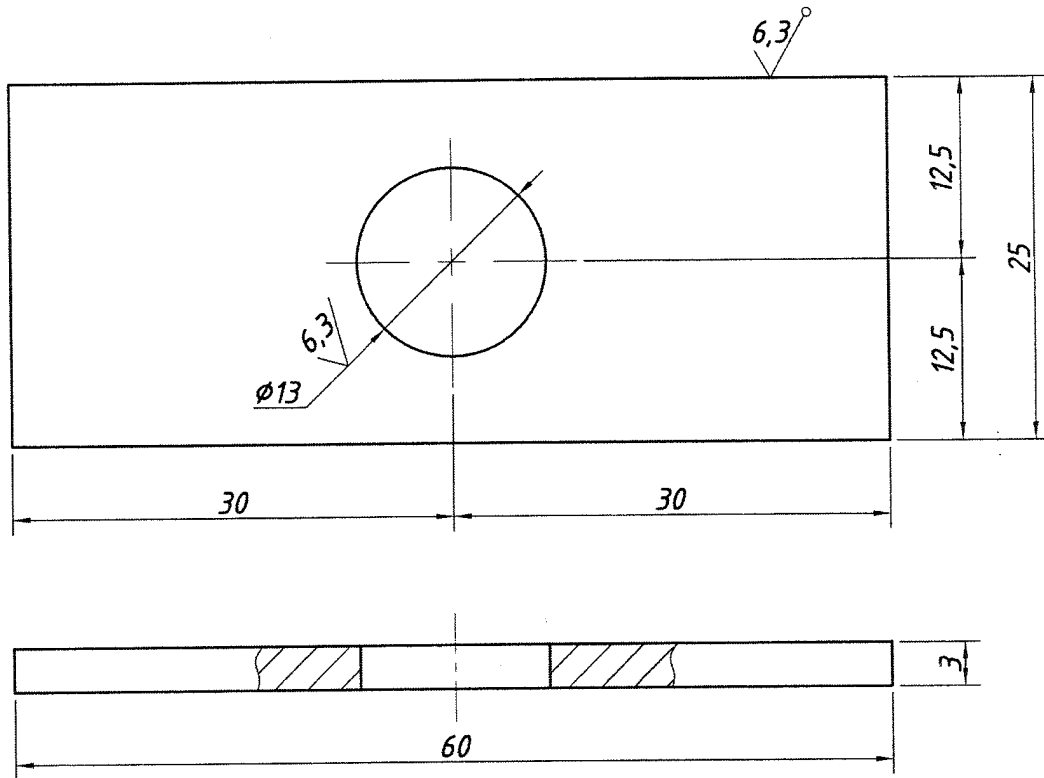
ПОДЛИННИК

Согласовано		Взам. инв. №		Дата		Цех улавливания		13365		
Инв. № подл.		Подпись и дата		Инв. № подл.		Бензольная колонна №1. Установка тарелки. Планка 4		Лит.	Масса	Масштаб
Изм/Лист		№ докум.		Подп.		Дата		И	0,05	2:1
Разраб.		Филичев		А.И.		11.2018				
Проверил		Меркулова		А.И.		11.2018				
ГИП		Синенко		О.С.		11.2018		Лист 27 / Листов		
Принял		Меркулова		А.И.		11.2018		ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г.Каменское		
Н.контр		Меркулова		А.И.		11.2018				
Утвердил		Горбуля		А.И.		11.2018				
Лист		Б-ПУ-5х24х55 ДСТУ 8540:2015 12X18H9T ГОСТ 5632								

Формат А4

59EE1

d/v



### Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .

ПОДПИСЬ

Цех улавливания

13365

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Филичев		12.2018
Проверил		Меркулова		17.2018
ГИП		Синенко		17.2018
Принял		Меркулова		17.2018
Н.контр.		Меркулова		17.2018
Утвердил		Горбуля		17.2018

Бензольная колонна №1.  
Установка тарелки.  
Шайба подкладная

Лит. Масса Масштаб

И 0,035 2:1

Лист 28 Листов

Лист Б-ПУ-3х25х60 ДСТУ 8540:2015  
12Х18Н9Т ГОСТ 5632

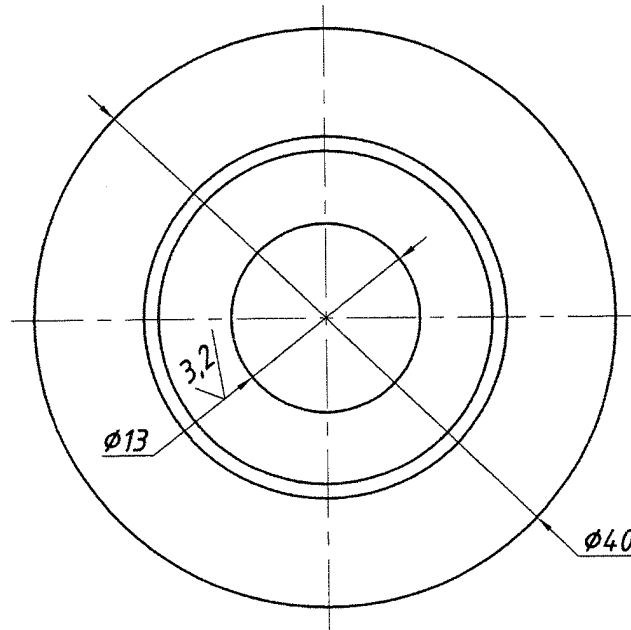
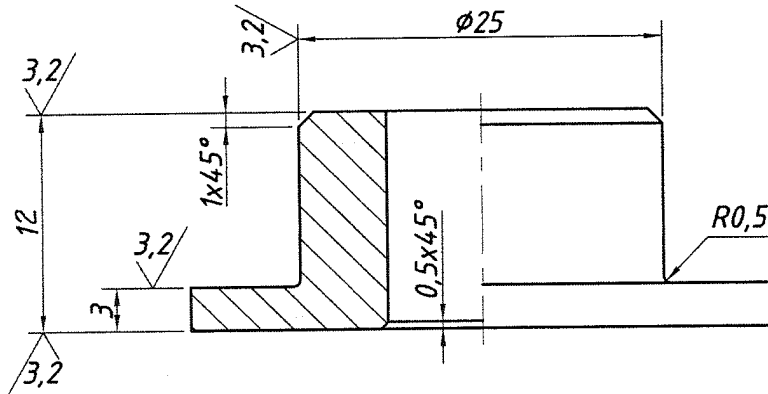
ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС"  
г.Каменское

Согласовано

Формат А4  
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

59331

9/11



### Примечания

1. Острые кромки притупить.
2. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров валов h14, отверстий H14, остальных  $\pm IT14/2$ .
4. В штампе указан вес заготовки под деталь.

ПОДЛИННИК

Формат А4		Согласовано		Взам. инв. №		Подпись и дата		Цех улавливания		13365		
								Бензольная колонна №1. Установка тарелки. Втулка		Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					И		0,15	2:1
Разраб.	Филичев			11.2018								
Проверил	Меркулова			11.2018					Лист	29	Листов	
ГИП	Синенко			11.2018								
Принял	Меркулова			11.2018								
Н.контр.	Меркулова			11.2018								
Утвердил	Горбуля			11.2018								
					Круг В-11-40 ДСТУ 4738:2007 12X17 ГОСТ 5949					ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОКС" г.Каменское		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Изделия и материалы								
-	Лист 2 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	м <sup>2</sup>	0,066	15,700	-
-	Лист 2-5 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	м <sup>2</sup>	7,292	19,625	-
-	Лист 3 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	м <sup>2</sup>	4,906	23,55	-
-	Лист 4 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	м <sup>2</sup>	0,520	39,25	-
-	Лист 5 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	м <sup>2</sup>	1,145	47,10	-
-	Лист 6 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	м <sup>2</sup>	3,723	62,80	-
-	Лист 7 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	м.п.	42,300	0,888	-
-	Лист 8 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	м.п.	0,390	9,865	-
-	Лист 9 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	шт.	18	0,041	-
-	Лист 10 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	шт.	26	0,050	-
-	Лист 11 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	шт.	24	0,098	-
-	Лист 12 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	шт.	610	0,007	-
-	Лист 13 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	шт.	24	0,018	-
-	Лист 14 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	шт.	208	0,013	-
-	Лист 15 ДСТУ 8540:2015 12Х18Н9Т ГОСТ 5632	-	-	-	кг	9,238	-	-
Примечание: В спецификации оборудования, изделий и материалов паронит условно не заложен (расход определить по факту).								
Внимание!								
Спецификация металла дана на одну тарелку.								

Цех улавливания				13365			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бензольная колонна №1, Установка тарелки			
Разраб.	Филчев	С.С.	17.08.17				
Проверка	Меркулова	С.С.	17.08.17				
ГИП	Сененко	С.С.	17.08.17				
Принят	Меркулова	С.С.	17.08.17	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Н.контр.	Меркулова	С.С.	17.08.17				
Утвердил	Горбуля	С.С.	17.08.17	ЧАО "ЕВРАЗ ЮЖКОС" г.Каменское			