

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Белгородский Государственный Технологический Университет им. В.Г. Шухова

**Институт технологического оборудования и машиностроения  
Кафедра механического оборудования**

**Шифр, название направления 21.05.04 – «Горное дело».**

**Образовательная программа – «Горные машины и оборудование».**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на тему

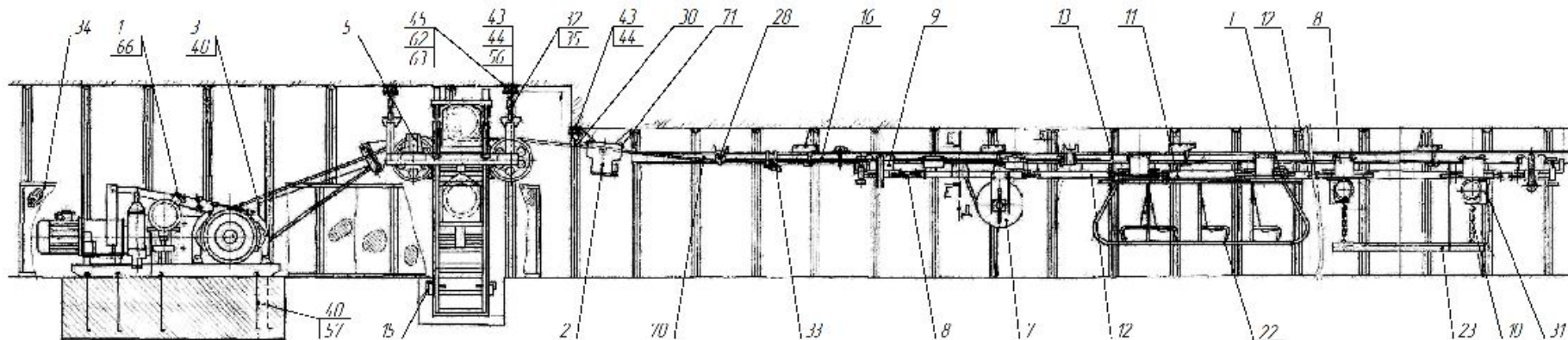
**Комплексная механизация очистных работ в условиях  
ГУП ЛНР «ЦЕТРУГОЛЬ» филиал «Шахта «Никанор-Новая»».  
Спец. часть: «Модернизация натяжного устройства подвесной  
канатной монорельсовой дороги типа ДКМУ»**

Дипломник:  
студент Тюренков М.Г.  
Руководитель работы:  
доц., к.т.н.  
Дмитриенко В.Г.

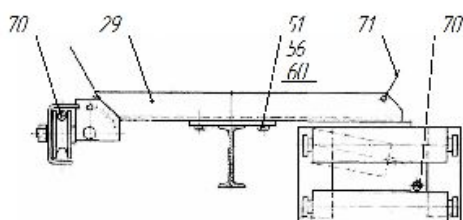
**Белгород – 2020**



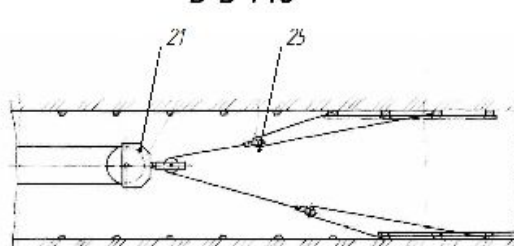
# ДОРОГА МОНОРЕЛЬСОВАЯ ПОДВЕСНАЯ



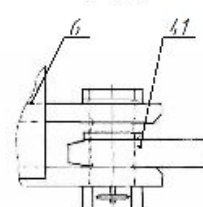
**Б-Б 1:5**



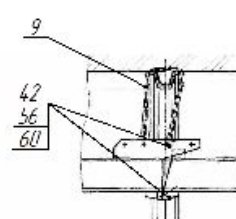
**Б-Б 1:40**



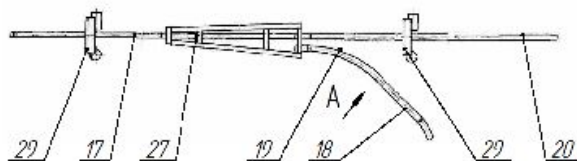
**Г 1:2**



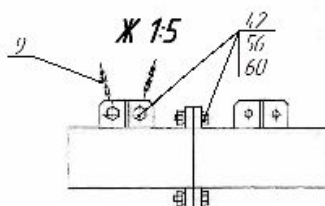
**В 1:10**



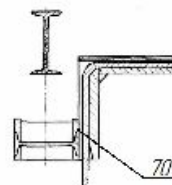
**монтаж стрелочного преревода 1:40**



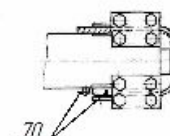
**Ж 1:5**



**Е-Е 1:5**



**Д 1:5**

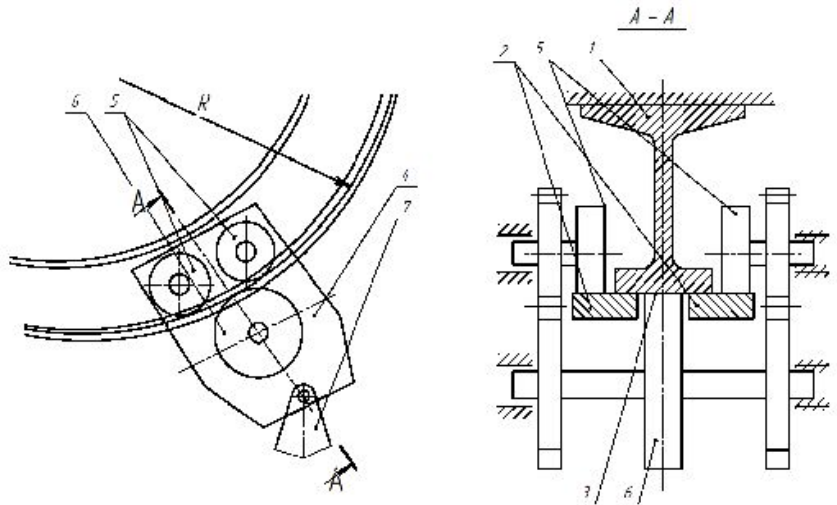


ИДМ 205/10000000				Итого		Итого	
№ п/п	№ позиции	Наименование	Единица	Кол-во	Значение	Кол-во	Значение
1	1	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
2	2	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
3	3	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
4	4	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
5	5	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
6	6	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
7	7	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
8	8	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
9	9	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
10	10	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
11	11	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
12	12	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
13	13	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
14	14	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
15	15	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
16	16	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
17	17	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
18	18	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
19	19	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
20	20	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
21	21	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
22	22	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
23	23	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
24	24	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
25	25	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
26	26	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
27	27	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
28	28	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
29	29	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
30	30	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
31	31	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
32	32	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
33	33	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
34	34	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
35	35	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
36	36	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
37	37	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
38	38	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
39	39	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
40	40	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
41	41	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
42	42	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
43	43	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
44	44	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
45	45	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
46	46	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
47	47	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
48	48	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
49	49	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
50	50	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
51	51	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
52	52	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
53	53	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
54	54	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
55	55	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
56	56	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
57	57	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
58	58	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
59	59	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
60	60	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
61	61	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
62	62	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
63	63	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
64	64	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
65	65	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
66	66	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
67	67	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
68	68	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
69	69	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
70	70	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
71	71	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
72	72	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
73	73	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
74	74	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
75	75	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
76	76	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
77	77	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
78	78	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
79	79	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
80	80	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
81	81	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
82	82	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
83	83	Швеллер 10	шт	1	1	1	1
84	84	Швеллер 10	шт	1	1	1	1

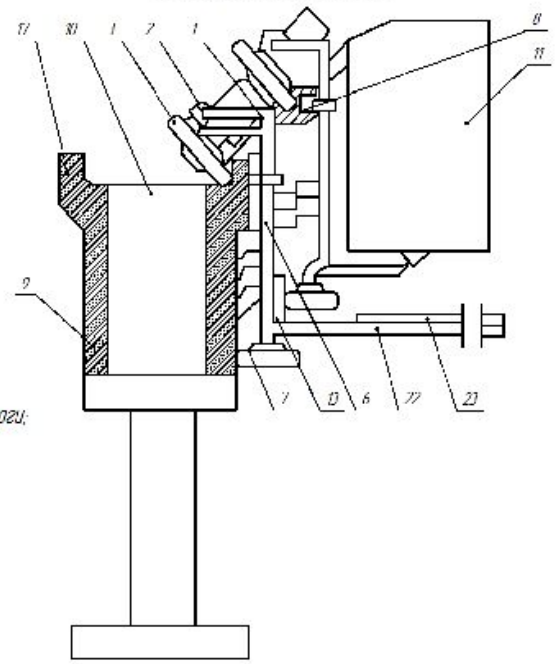
ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Патент SU 1084163 А СССР

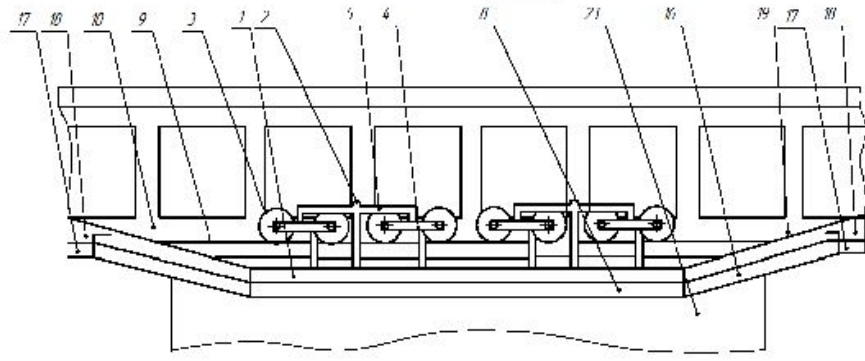
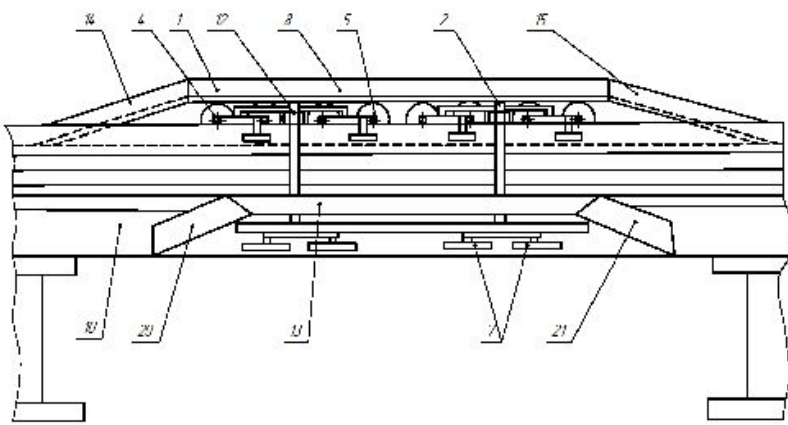
Патент SU 1044513 А СССР



- 1 - верхний монорельс;
- 2 - нижний монорельс;
- 3 - направляющие ролики;
- 4 - тяговое устройство монорельсовой дороги;
- 5 - ходовые колеса;
- 6 - тяговое колесо;
- 7 - арка;
- R - радиус кривой.



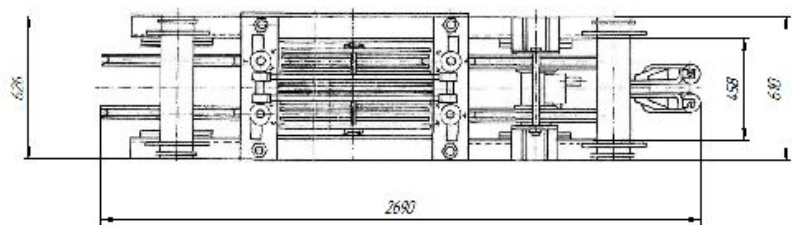
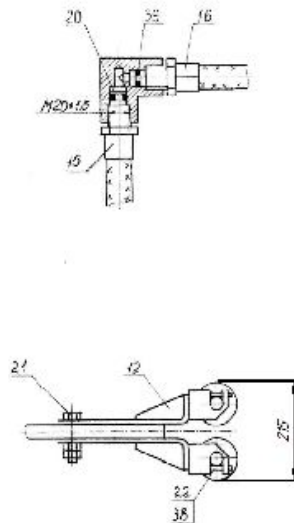
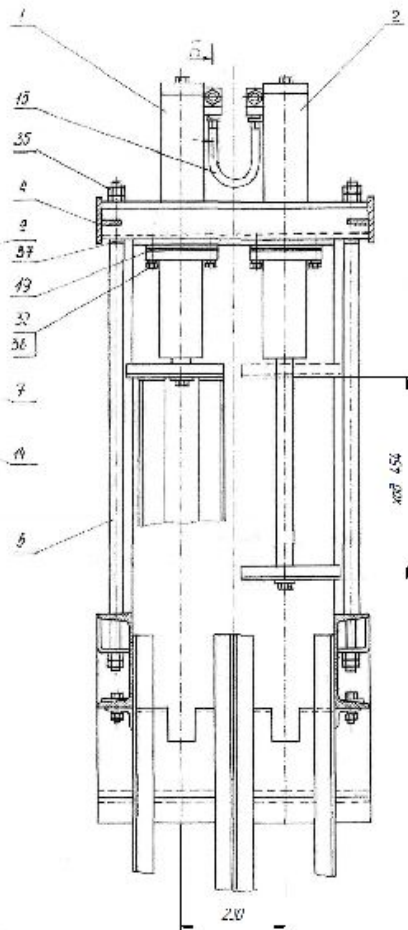
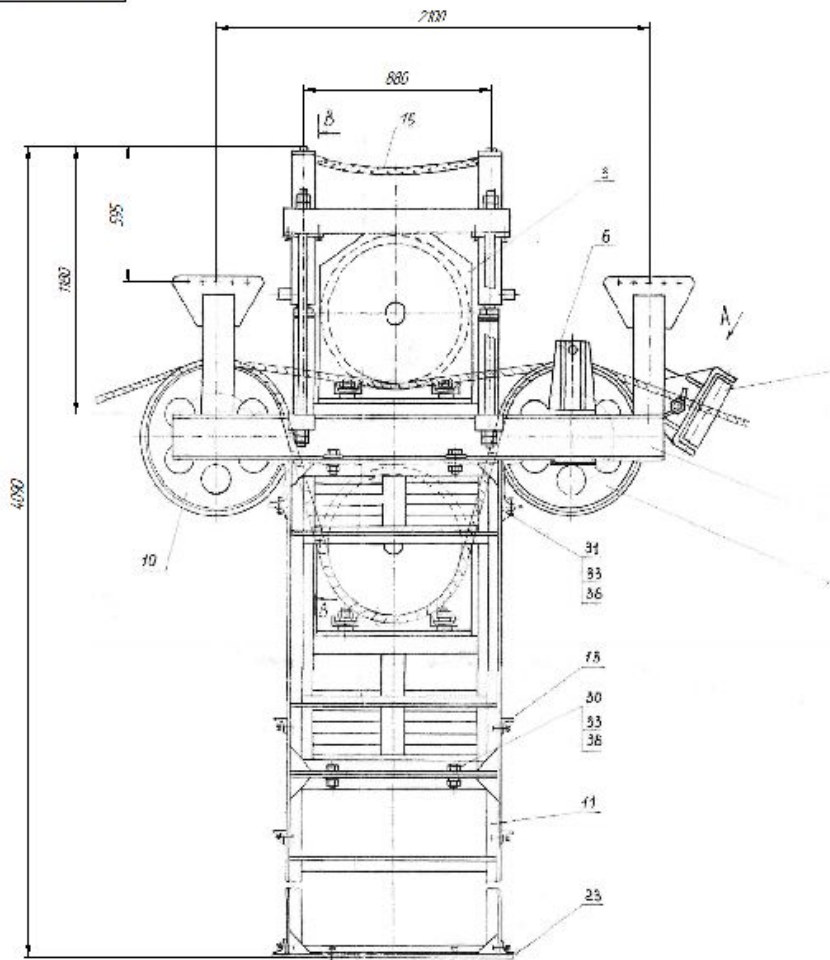
- 1 - платформа;
- 2 - ходовая часть;
- 3 - ролики;
- 4 - крестка;
- 5 - блик;
- 6 - нижняя часть рамы;
- 7 - направляющие ролики;
- 8 - продольный блик;
- 9 - верхняя часть обшивки;
- 10 - направляющие блик;
- 11 - ролики направляющие (и отбой);
- 12 - шарикоподшипник;
- 13 - блик с боковой направляющей;
- 14, 15 - направляющие блик;
- 16, 17 - продольные ролики направляющих блик;
- 18 - ролики и отбойные направляющие блик;
- 19 - верхняя горизонтальная плоскость обшивки;
- 20, 21 - направляющие блик;
- 22 - нижние концы стоек рамы;
- 23 - настил платформы.



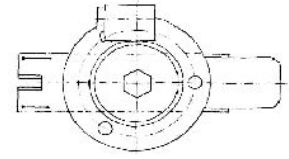
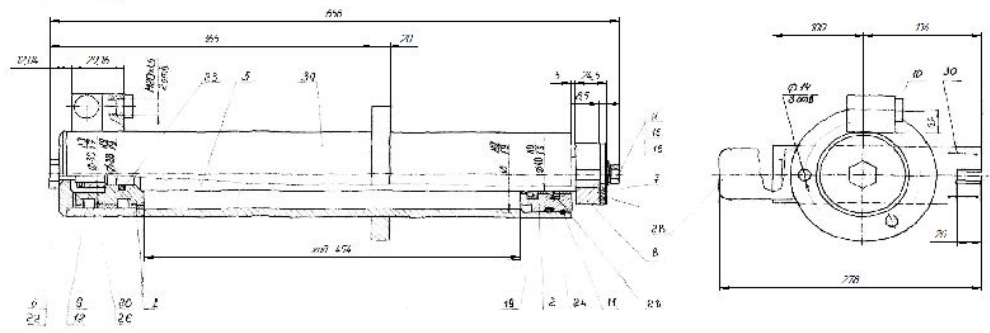
ИЗМЕРЕНИЯ				Получены		
Изм.	Исполн.	Дата	Изм.	Дата	Исполн.	В/м
1	Исследоват.		1			
2	Исследоват.		2			
3	Исследоват.		3			
4	Исследоват.		4			
5	Исследоват.		5			

ИТВ от АТ. Форм. 1  
дата 1/10/81



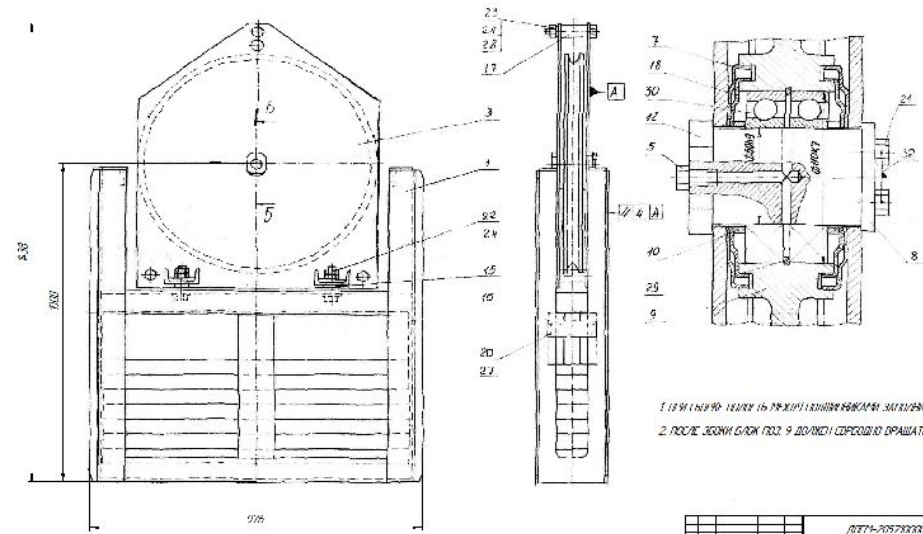


			ИРЭН 20578000000000000000		
№ п/п	№ позиции	Контур	Наименование	Кол-во	Единица
1	1		ИРЭН 20578000000000000000	1	шт
				Итого:	
				1 1 шт	



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
 1. ПИТАТЕЛЬНЫЙ ЦИЛИНДР ИДР 75  
 2. РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР ИДР 150 ИЛИ ИДР 180 ИЛИ ИДР 220  
 3. ПОДЪЕМ ЗАБЕЖАТЫЙ КОЛЬЦОМ 1% / 0,5 РАДИУСА РАБОЧЕГО ЦИЛИНДРА

				ИДР 75-150/180/220/250			
Исполн.	А.В.С.	Т.С.	С.С.	Исполн.	А.В.С.	Т.С.	С.С.
Провер.	С.С.	Т.С.	С.С.	Провер.	С.С.	Т.С.	С.С.
Детали	Исполн.	Т.С.	С.С.	Детали	Исполн.	Т.С.	С.С.
Сборка	Исполн.	Т.С.	С.С.	Сборка	Исполн.	Т.С.	С.С.
Эксп.	Исполн.	Т.С.	С.С.	Эксп.	Исполн.	Т.С.	С.С.
Мат.	Исполн.	Т.С.	С.С.	Мат.	Исполн.	Т.С.	С.С.
Судн.	Исполн.	Т.С.	С.С.	Судн.	Исполн.	Т.С.	С.С.
Судн.	Исполн.	Т.С.	С.С.	Судн.	Исполн.	Т.С.	С.С.



1. ИСПОЛНЕНИЕ ТЕЛЫ И ПРИБЫЛИ РАБОЧИХ ЦИЛИНДРОВ  
 2. ПОСЛЕ ЗЕБКИ СЛОЖ 100. 9 ДО ИДИ СЕРВОДИО ПРАШАТОР ОТ РАМ

				ИДР 75-150/180/220/250			
Исполн.	А.В.С.	Т.С.	С.С.	Исполн.	А.В.С.	Т.С.	С.С.
Провер.	С.С.	Т.С.	С.С.	Провер.	С.С.	Т.С.	С.С.
Детали	Исполн.	Т.С.	С.С.	Детали	Исполн.	Т.С.	С.С.
Сборка	Исполн.	Т.С.	С.С.	Сборка	Исполн.	Т.С.	С.С.
Эксп.	Исполн.	Т.С.	С.С.	Эксп.	Исполн.	Т.С.	С.С.
Мат.	Исполн.	Т.С.	С.С.	Мат.	Исполн.	Т.С.	С.С.
Судн.	Исполн.	Т.С.	С.С.	Судн.	Исполн.	Т.С.	С.С.
Судн.	Исполн.	Т.С.	С.С.	Судн.	Исполн.	Т.С.	С.С.