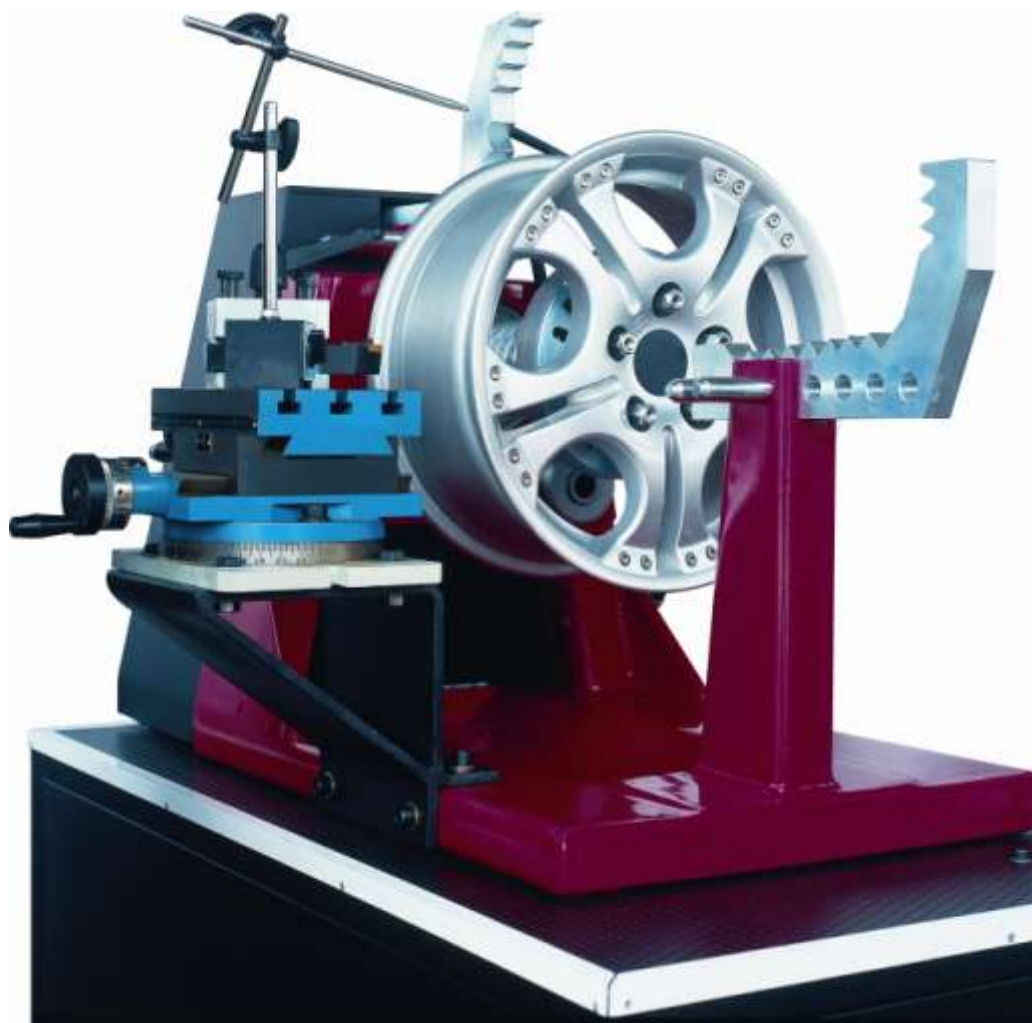


**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**DORUK 10”- 22”**

**СТЕНД ДЛЯ ПРАВКИ КОЛЕСНЫХ ДИСКОВ  
(С ТОКАРНЫМ СТАНКОМ)**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

0.0 Внимание

1.0 Информирование и обучение операторов

2.0 Транспортировка и упаковка

3.0 Требования к рабочей зоне

4.0 Инструкция по безопасности

4.1 Инструкции, которым должен следовать оператор

4.2 Обслуживание, ремонт и замена запасных частей

5.0 Хранение

6.0 Утилизация

7.0 Технические характеристики

8.0 Основные положения

9.0 Общее описание станда для правки дисков DORUK1022.

10.0 Монтаж и установка станда

11.0 Принцип работы

11.1 Электрическая система

11.2 Гидравлическая система

12.0 Использование станда

12.1 Установка диска на станд

12.2 Измерительная линейка

12.3 Процесс правки

13.0. Сведения о продаже

14.0 Общий вид станда

15.0 Основные узлы станда

16.0 Электрическая схема подключения станда для правки дисков DORUK1022.

17.0 Гидравлическая схема подключения станда для правки дисков DORUK1022.

## **0.0 ВНИМАНИЕ**

Данное руководство является неотъемлемой частью станда для правки дисков марки "DORUK 10"-22" (с токарной группой/ без токарной группы). Следует обязательно внимательно ознакомиться с данным руководством, т.к. в нем содержится вся информация по эксплуатации, обслуживанию и правилам безопасности. Храните данное руководство в надежном и доступном месте.

Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие пренебрежения правилами, прописанными в руководстве.

Станд должен использоваться только по назначению. Какое-либо другое использование станда является неправильным. Производитель не несет ответственности вследствие использования станда не по назначению.

## **1.0 ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА**

К работе на станде следует допускать только квалифицированный персонал. Только в этом случае станд будет использоваться на должном и безопасном уровне.

## **2.0 ТРАНСПОРТИРОВКА И УПАКОВКА**

Прочитайте данные инструкции по транспортировке станда с использованием погрузчика. Транспортировка должна производиться только посредством специального погрузчика. Убедитесь, что водитель такого транспортного средства имеет водительское удостоверение. После распаковки убедитесь в наличии инструкции, в наличии всех составляющих, а также проверьте станд на наличие видимых повреждений.

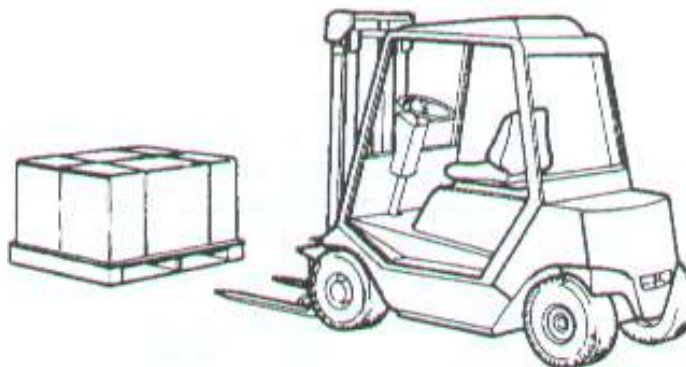


Рисунок 1

После удаления упаковки, убедитесь, что она должным образом утилизирована.

### **3.0 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ ЗОНЕ**

Должны быть соблюдены следующие требования:

- Ровная, устойчивая (предпочтительно забетонированная) поверхность,
- Достаточное освещение (не мигающий, не ослепляющий свет),
- Закрытое помещение, не подверженное негативным погодным условиям,
- Помещение с хорошей шумоизоляцией,
- Чистая рабочая и окружающая среда,
- Рабочее место должно быть защищено от возможных повреждений со стороны каких-либо машин и оборудования,
- Взрывоопасные вещества, вещества с едким запахом и ржавеющие части не должны храниться в непосредственной близости к рабочей зоне.
- Во время работы оператору следует хорошо обзирать рабочую зону. Во время работы посторонние люди и предметы не должны находиться в рабочей зоне.
- Сборка и подключение к основным питающим сетям должно производиться только квалифицированным персоналом.
- Если у Вас есть какие-либо сомнения, либо вопросы по установке и сборке, обратитесь в сервисный центр продавца.

### **4.0 БЕЗОПАСНОСТЬ**

Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие несоблюдения требований, приведенных в пункте 3.0. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию стенда.

#### ***4.1 Инструкции, которым должен следовать оператор при работе на стенде***

- Убедитесь, что не существует каких-либо опасных условий, которые могут привести к повреждениям при работе на стенде.
- При возникновении каких-либо внештатных ситуаций, стенд должен быть выключен (работа должна быть прекращена), при этом следует позвонить в сервисный центр и сообщить о неисправности.
- Убедитесь, что пол рядом со стендом сухой (не маслянистая поверхность) и нет посторонних предметов в рабочей зоне, для безопасной работы оператора.
- Оператору следует носить спецодежду, защитные очки, перчатки и специальную обувь для предотвращения каких-либо травм.
- При работе не следует носить браслеты, цепи, часы и кольца. Длинные волосы должны быть убраны.

#### ***4.2 Обслуживание, ремонт и замена запасных частей***

- Чрезвычайный ремонт и основное обслуживание должно производиться только квалифицированным персоналом.
- Основные операции по прокладке электрических и воздушных сетей должны производиться до установки стенда.
- Не используйте какие-либо запасные части, не рекомендованные производителем.

- Запасные части аксессуары, используемые на стенде, должны соответствовать требованиям безопасности.
- В том случае, если Вы сомневаетесь в пригодности запасных частей, следует обратиться в сервисный центр.

## 5.0 ХРАНЕНИЕ

Если Вы не намерены использовать стенд в течение ближайшего времени, следует разъединить все соединения (электрические, воздушные и т.д.). Следует освободить емкость для масла и упаковать все части стенда во избежание попадания пыли. Смажьте все части стенда, которые могут быть повреждены под воздействием влажного воздуха.

## 6.0 УТИЛИЗАЦИЯ СТЕНДА

Если Вы не намерены использовать стенд, поместите его в нерабочую зону. Приведите опасные части в безопасное состояние. Металлические части сдайте в подходящие центры приема металлолома. Стенд должен быть утилизирован в соответствии с установленными правилами утилизации для такого вида оборудования.

## 7.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b>	<b>DORUK 10"-22"</b>
Размер диска	10"-22"
Макс. Ширина (вылет) диска	10"
Гидравлическая система	0.37 кВт, 50 Гц, 380 В, 3 фазы
Двигатель вращения	0.25 кВт, 50 Гц, 380 В, 3 фазы
Рабочее давление	0-200 Бар (обычно 150 Бар)
Уровень шума	70 Дцб
Макс. длина	1200 мм
Макс. ширина	700 мм
Макс. высота	1300 мм
Вес нетто	350 кг
Вес брутто	375 кг
Цвет	голубой
Размеры в упаковке	1350x850x1450 мм

### 7.1 Стандартные аксессуары

<b>DORUK 10"-22"</b>
14 шт - кольца-адаптеры, центрирующие диск
4 шт. – наконечники штока
4 шт. – удлинительный шток
5 шт. – шпильки с гайками для крепления диска
5 шт. – конусные шайбы для крепления диска

5 шт. – удлиненные гайки для легкосплавных дисков
2 шт. – ползуны
1 шт. – циркуль
1 шт. - резец
1 шт. – плита опорная
1 шт. – рычаг
3 шт. - кольца

## 8.0 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Перед началом работы следует ознакомиться со всеми инструкциями, приведенными в данном руководстве на стенд «DORUK1022».**

- Стенд укомплектован 14 стандартными кольцами. Об использовании других колец следует уведомить производителя, также заказывать их следует у официального дилера. Требуемая информация о параметрах колец приведена ниже в таблице.

<b>Центрирующие адаптеры для фиксации диска</b>	
4X98:10	FIAT – LANCIA - ALFA ROMEO - AUTO BIANCHI – TALBOT - LADA
4X100:1	BMW – OPEL – AUDI – VOLVO – VW – TOYOTA – HONDA - DATSUN
4X108:2	FORD – AUDI - ALFA ROMEO - CITROEN BX
4X110:3	MAZDA 323 - MAZDA 266
4X114,3:4	MITSUBISHI – DAIHATSU – MAZDA – SAAB - TOYOTA - SUZUKI - NISSAN - FORD
4X120:4	VW – FORD - MERCEDES
4X130:5	
5X100:1	TOYOTO
5X108:2	VOLVO – LANCIA - GAMMA
5X112:3	MERCEDES - BMW – FORD - AUDI
5X114,3:4	MITSUBISHI - TOYOTA - NISSAN – BMW - OPEL
5X120:5	DAIHATSU – NISSAN – SUZUKI – FORD – DAIMLER - JEEP
5X139,7:4	VW – FORD - MERCEDES

<b>Размер центрального отверстия диска</b>	
Ø 55	CITROEN AX
Ø 56,6	OPEL KADETT – MANTA – ASCONA - VECTRA
Ø 57	AUDI – BMW - PORCHE 929 - VW
Ø 57	AUDI - BMW 3 series – PORCHE - VW
Ø 58	CITROEN CX - FIAT RITMO
Ø 58.5	ALFA ROMEO
Ø 60	FIAT
Ø 60,15	RENAULT - R12- R25

Ø 63,3	FORD FIESTA – SIERRA – GRANDA - ORION
Ø 65	CITROEN BX - PEUGEOT 205-302 MINI METRO - OPEL OMEGA
Ø 66,5	DAIMLER BENZ
Ø 69,5	OPEL MONZA – SENATOR - COMMODORO
Ø 72,5	BMW 5-7 Series - OPEL COMMODORE - ADMIRAL

- Стандартные гайки стэнда = M12. Ключ = M19. В некоторых конструкциях дисков отверстия могут располагаться в его тонких частях. При этом Вам, возможно, понадобятся специальные наконечники, которые Вы можете заказать на фабрике, что будет гарантией правильного использования и безопасной работы.
- Стенд предназначен для правки дисков. Если Вы хотите произвести балансировку, следует использовать балансировочный станок;
- Стенд не следует использовать во влажных и запыленных помещениях.
- К работе на стенд не следует допускать неквалифицированный персонал.
- Стенд не должен использоваться не по назначению.
- Убедитесь, что все используемые части в процессе выпрямления соответствуют рекомендованным производителем.
- Убедитесь, что рабочее давление не превышает рекомендованное значение.
- Перед работой проверьте уровень масла и убедитесь, что он находится не ниже красной точки.
- Убедитесь, что мотор вращается в правильном направлении.
- При возникновении каких-либо внештатных ситуаций, остановите работу стэнда и позвоните в сервисный центр.
- Не вносите изменений в конструкцию стэнда.
- Используя выдвижной сток правочного цилиндра, необходимо работать весьма аккуратно, в противном случае возможна поломка диска, что может привести к травмам. Следует использовать защитные очки.
- Рука оператора, удерживающая правочный цилиндр, не должна препятствовать выдвижению штока.
- Проверьте правильность крепления диска на фланце.
- Постоянно наблюдайте за величиной давления, чтобы оно было не выше нормального, в противном случае – остановите стенд.
- Проверьте направление вращения мотора. Неверное вращение может привести к повреждениям мотора и самого стэнда.

**ПОВСЕМЕСТНОЕ СЛЕДОВАНИЕ ПРИВЕДЕННЫМ ПРИНЦИПАМ РАБОТЫ, ПРАВИЛАМ БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОЧИМ УСЛОВИЯМ ПРЕДОТВРАЩАЕТ ВАС ОТ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЕЗОПАСНЫХ ИНЦИДЕНТОВ.**

## **9.0 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СТЕНДА ДЛЯ ПРАВКИ ДИСКОВ**

Стенд «DORUK1022» спроектирован и произведен для правки поврежденных автомобильных дисков, которые могут привести к последующим проблемам при проведении работ по регулировке сход-развала колес или их балансировке. Поврежденная сторона диска, которая фиксируется с помощью контрольной измерительной линейки, подвергается выпрямлению с максимальным усилием штока 7500кг. Посредством контролируемого усилия штока на место повреждения, а также

вращения колеса, создаются приемлемые условия для правки дисков. Двигатель привода гидравлической системы, включаясь, создает давление масла в системе, тем самым, приводя в движение шток.

## **10.0 МОНТАЖ И УСТАНОВКА СТЕНДА**

- Стенд должен быть снят с деревянной паллеты с помощью погрузчика и установлен на ровную поверхность.
- Поверхность должна быть тщательно подготовлена для предотвращения смещения стенда с установочной поверхности при работе оператора.
- Первоначальная установка должна производиться только квалифицированным персоналом.
- Установка стенда не должна препятствовать работе оператора. Стенд должен быть установлен так, чтобы оператор мог свободно работать как с фронтальной стороны стенда (правка), так и с обратной его стороны (токарная обработка). Не должно быть помех для свободного движения рук оператора, стенд должен быть установлен в удалении от стен и других объектов.

## **11.0 ПРИНЦИП РАБОТЫ**

Принцип работы заключается в следующем: с помощью измерительной линейки измеряется биение (поврежденные части диска) при вращении колеса. Штоком гидравлического устройства, снабженного соответствующим наконечником, происходит выпрямление данной поврежденной части диска. Дизайн и разработка стенда позволяет облегчить работу оператора с легкосплавными (литыми) и стальными дисками. Мобильное переносное гидравлическое устройство со штоком позволяет осуществить установку на любую изогнутую часть диска. С помощью стенда оператор может легко определить место повреждения и произвести выправку в течение нескольких минут.

### ***11.1 Электрическая система***

Стенд должен быть напрямую подключен к электрической сети. Не следует подключать стенд к кабелю, подключенному к другому оборудованию. Такое подключение может привести к сбоям в работе гидравлического стенда для правки дисков и дальнейшему его повреждению.

Требуемое питание – 380В, 3 фазы. Если мощностной кабель состоит из 5 жил, следует иметь в виду, что один из пяти проводов «пустой» (обычно синий). Желто-зеленый кабель – «заземление». Во избежание случаев поражения электрическим током, стенд оснащен предохранителями, которые срабатывают при сбоях в электросети в случае опасности. Стенд также необходимо заземлить.



Функции кнопок на стенде:

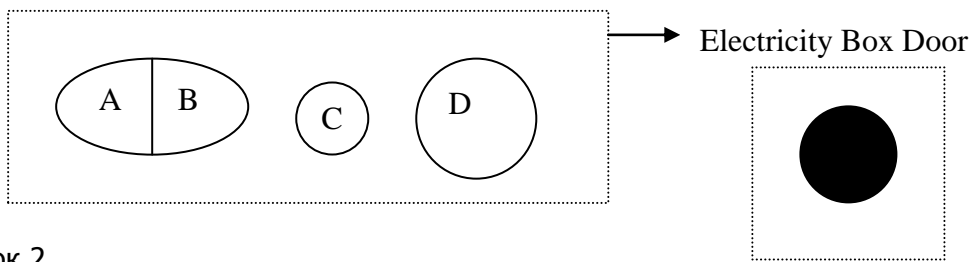


Рисунок 2

- A. Кнопка остановки привода гидравлической системы (красная)
- B. Кнопка включения привода гидравлической системы (зеленая)
- C. Сетевой выключатель (металлический)
- D. Кнопка остановки привода вращения для токарной группы (зеленая)
- E. Кнопка включения привода вращения для токарной группы (черная)

Top body Lathe  
Direction Back  
Column

При нажатии кнопки привода гидравлической системы, на двигатель подается напряжение. Помпа начинает работать, и гидравлическое устройство приходит в движение. Если Вы нажмете на кнопку выключения гидравлического привода, подача электричества прекращается.

### **11.2 Гидравлическая система**

При нажатии кнопки выключателя привода гидравлической системы, гидравлическая часть может быть запущена после новой подачи электроэнергии. Гидравлический мотор должен вращаться против часовой стрелки. Только в этом случае произойдет подача масла под давлением в гидравлическую систему. При вращении мотора в другую сторону, давление масла в системе будет отсутствовать. На схеме управляющий рычаг привода гидравлики пронумерован под номером 13. Рычаг может двигаться в двух направлениях. Максимальное усилие штока – 7500кг.

## **12.0 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕНДА ДЛЯ ПРАВКИ ДИСКОВ**

### **12.1 Установка диска на стенд**

- Найдите кольцо, которое соответствует диаметру центрального отверстия
- Поместите кольцо на стенд
- Поместите диск на фланец
- Установите винты, начиная от первого паза (см. Рисунок 3)
- Выберите приемлемый паз фланца для размещения винтов под соответствующие отверстия Вашего диска

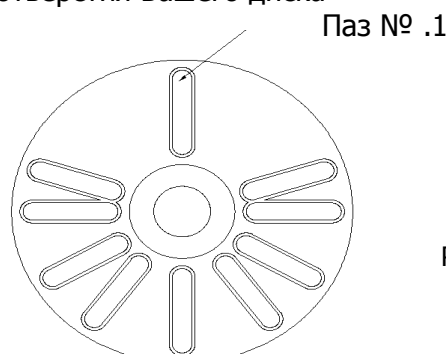


Рисунок 3

## **12.2 Измерительная линейка**

Определите искривленную часть диска с помощью измерительной линейки. Подставка измерительной линейки намагничена и подходит для установки на стенде под любым углом. Поврежденную часть диска желательно отметить, используя маркер или мел.



Рисунок 4

## **12.3 Процесс правки дисков**

Произведите правку поврежденных поверхностей диска, которые обнаружили с помощью измерительной линейки. Мощность штока составляет 7.500 кг. Пожалуйста, производите восстанавливающую операцию легкими равномерными касаниями. Следует иметь в виду, что место изогнутой части диска необходимо разогреть до определенной рабочей температуры. Это весьма принципиально, потому что диск не будет ломаться в изогнутых частях во время процесса правки.

Искривления в центральной части диска необходимо нагревать до очень высокой температуры, что весьма неблагоприятно скажется на материале диска. Поэтому советуем не ремонтировать такие повреждения.

В процессе правки, должны использоваться подходящие центрирующие адаптеры диска, зажимные гайки и ключи, что гарантирует безопасную работу и продляет службу диска.



Рисунок 5



Рисунок 6



Рисунок 7



Рисунок 8

**ПРОБЛЕМА**

**ПРИЧИНА**

**УСТАНОВЛЕНИЕ**

<p>Отсутствует ход штока.</p>	<p>1- Двигатель привода помпы не работает.          а- электрический ток не подается на двигатель.          б- двигатель вращается в противоположном направлении.          2- Возможна утечка масла в гидравлической системе.</p>	<p>1-а- Проверьте, подается ли электрический ток к контактам.          б- Если двигатель не вращается в направлении стрелки, давление масла будет отсутствовать.          2- Определите место течи. Если течь в самом распределителе масла, затяните все его соединения, предварительно почистив их. Если поврежден шланг, следует его заменить и тщательно проверить все соединения.          3- Замените клапан на дне распределителя</p>
-------------------------------	---	---

		масла.
Вибрация редуктора и фланца.	1- центральные винты в месте соединения редуктора и фланца недостаточно затянуты. 2- болты крепления редуктора разболтались.	1- Затяните все крепления, используя оригинальный ключ.
Гидравлический привод не создает давления	1- Лопатки гидравлической помпы заклинило или повредило.	1- Позвоните в службу сервиса.
Марка используемого масла	Для гидравлической системы: <b><i>Tellus 37</i></b> . Для смазки привода: <b>густая смазка</b>	Проверяйте по индикатору в емкости уровень масла 1 раз в 2 недели. Уровень масла должен быть выше уровня половины.

### 13.0. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ:

Номер станка \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

### 14.0 ОБЩИЙ ВИД СТЕНДА

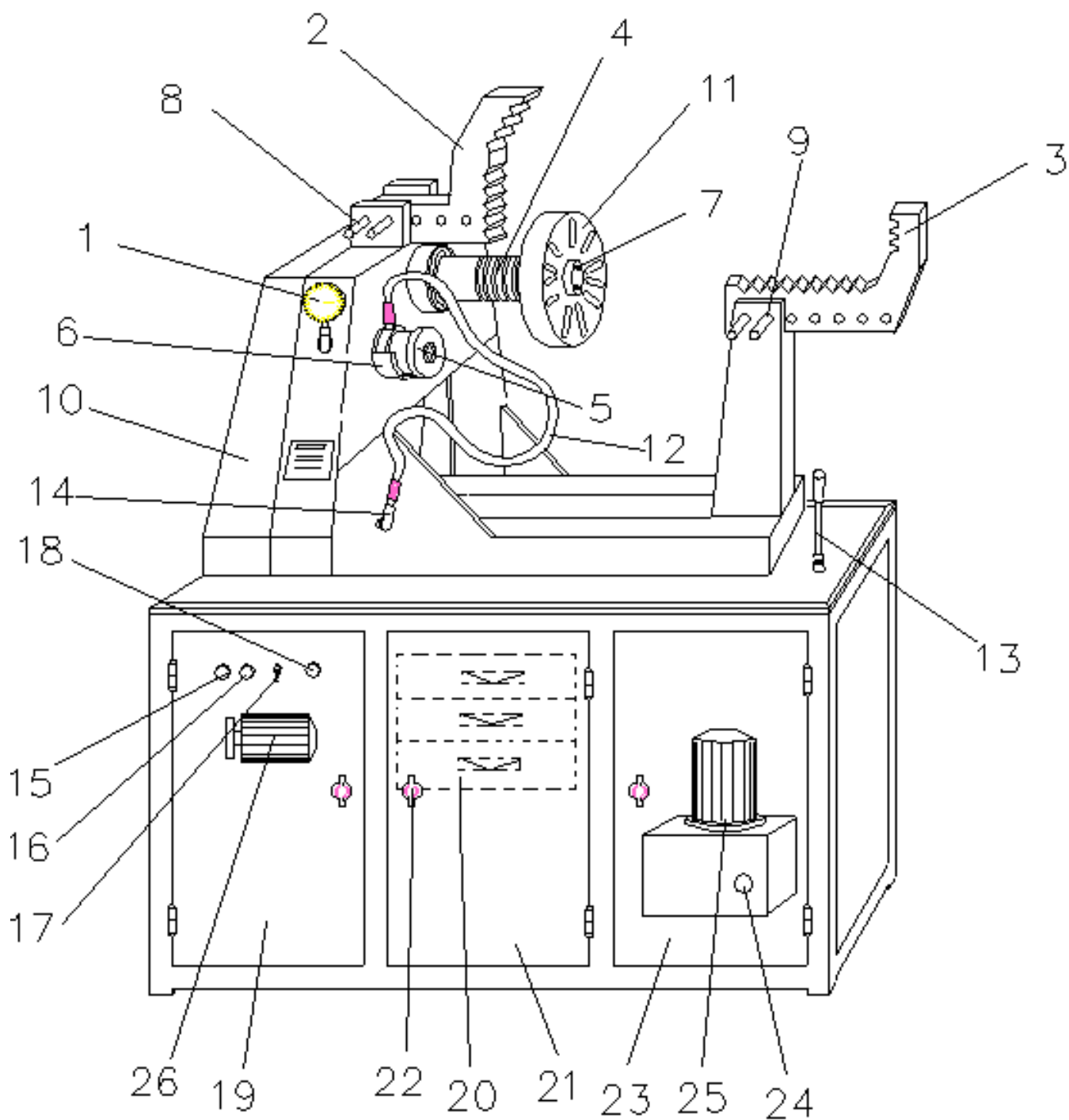
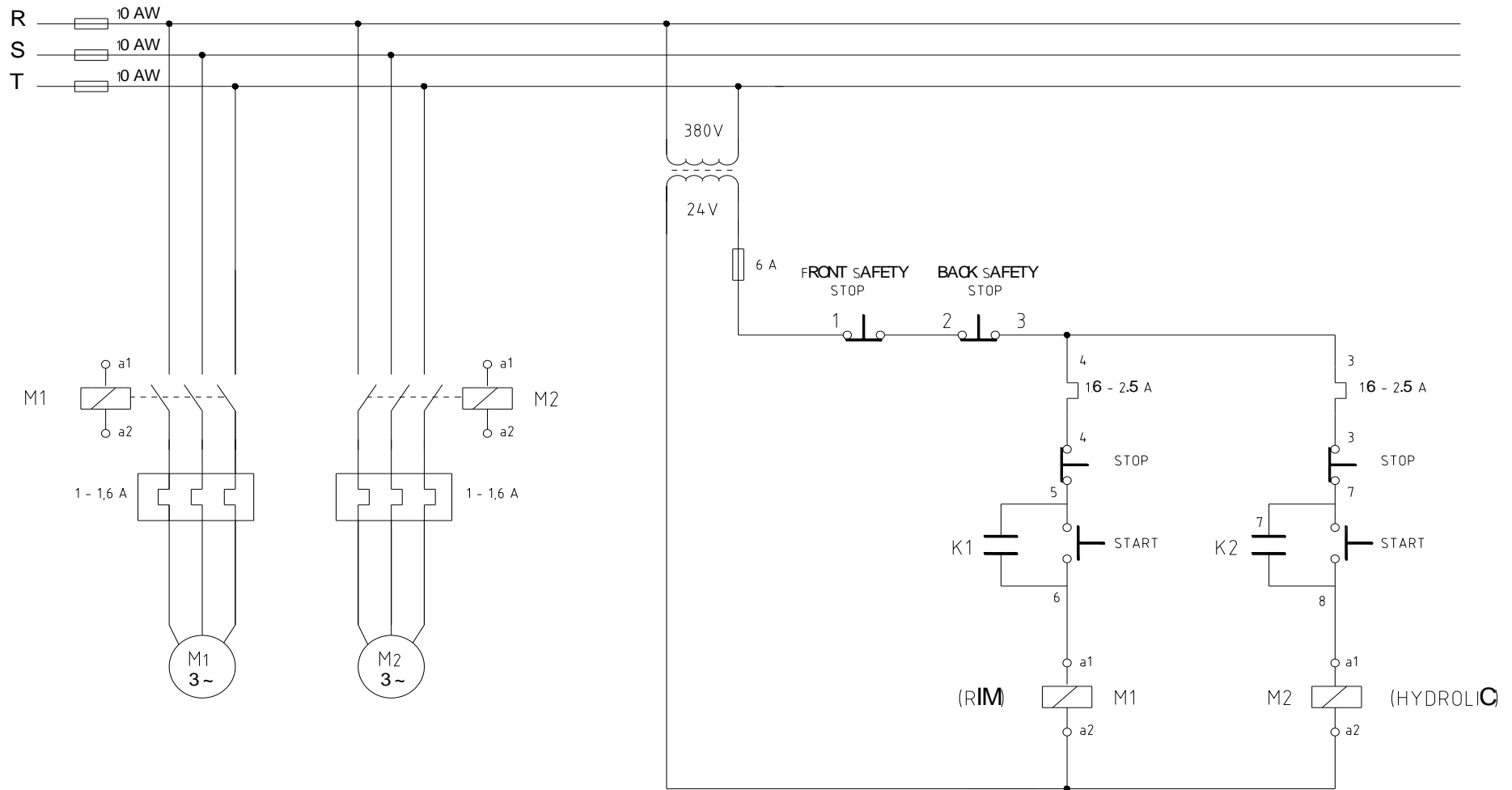


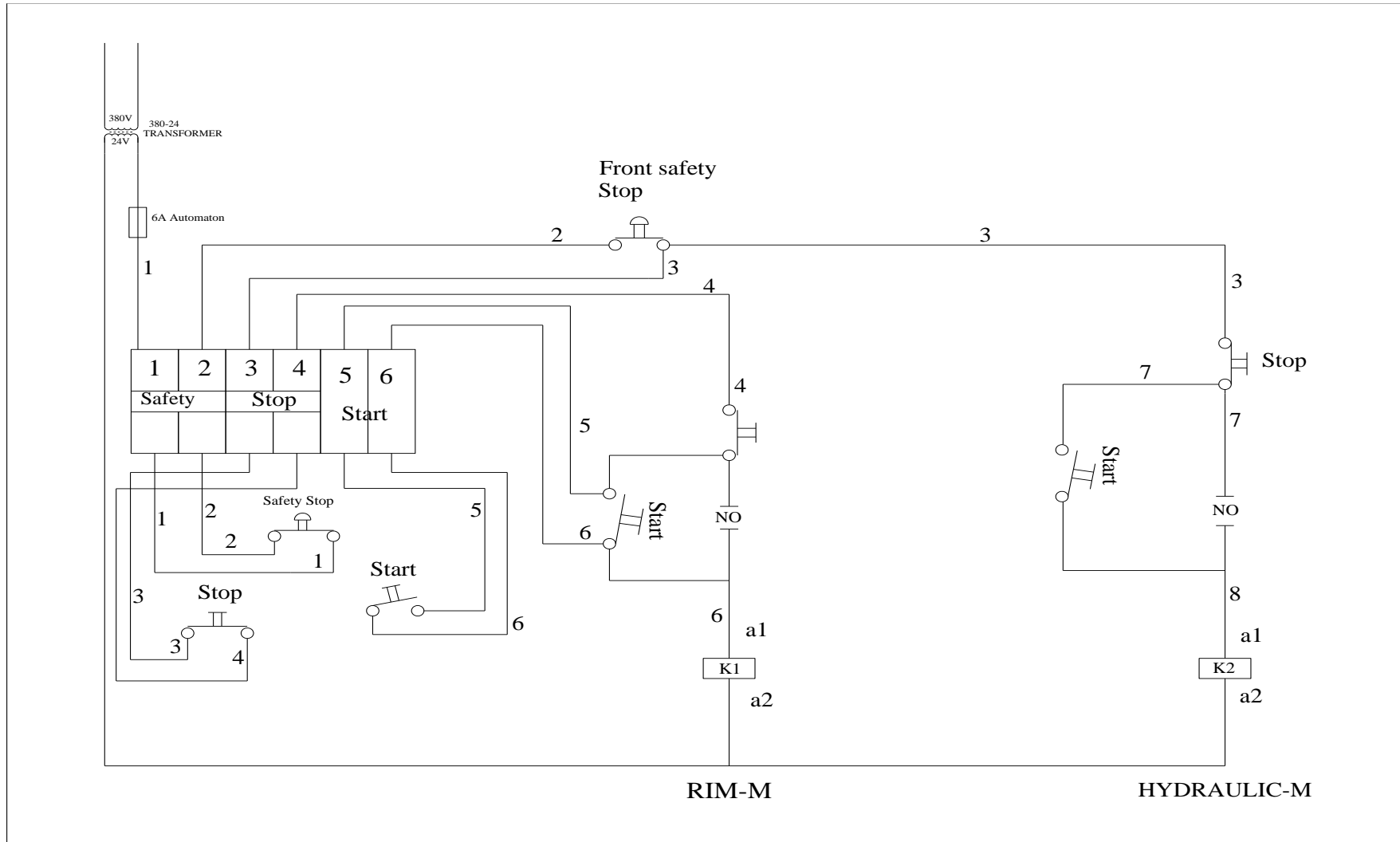
Рисунок 9. Вид станда для правки дисков

## 15.0 ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ СТЕНДА

НОМЕР УЗЛА	НАЗВАНИЕ
1	Манометр давления в системе
2	Вертикальная опора
3	Горизонтальная опора
4	Вал
5	Гидравлическое устройство со штоком
6	Подставка под гидравлическое устройство
7	Болты крепления фланца
8	Шпильки крепления опоры
9	Шпильки крепления опоры
10	Задняя крышка
11	Фланец
12	Шланг гидравлического устройства
13	Рычаг управления гидравлической системой
14	Штуцер шланга
15	Кнопка включения привода гидравлики
16	Кнопка выключения привода гидравлики
17-1	Положение переключателя постоянного привода вращения фланца
17-2	Положение переключателя привода фланца при работе токарной группы
18	Переключатель на вращение фланца в ручном режиме
19	Дверца электрошкафа
20	Выдвижные ящики
21	Дверца среднего ящика
22	Замок дверцы
23	Дверца отделения гидравлической системы
24	Гидравлический узел и помпа
25	Двигатель гидравлической помпы
26	Двигатель привода фланца

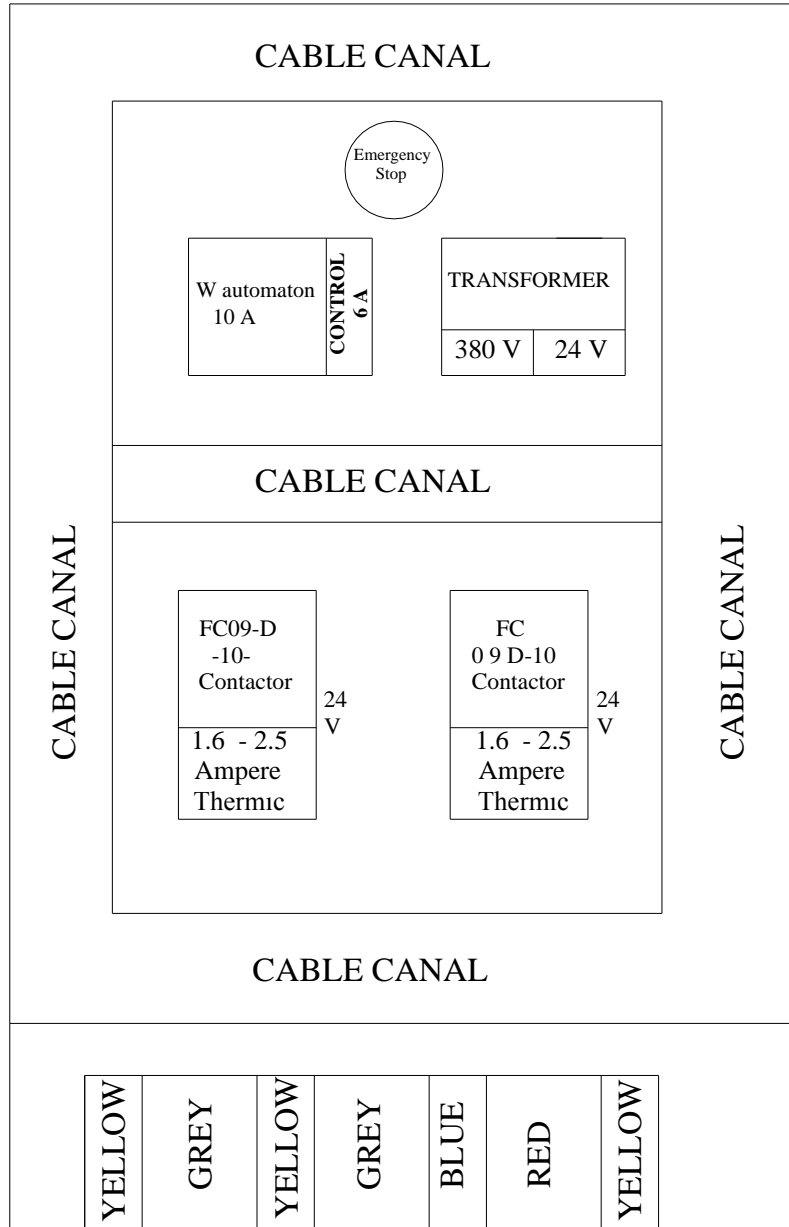
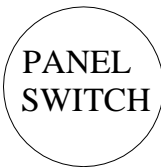
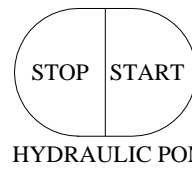
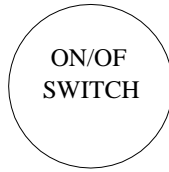
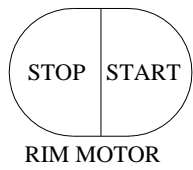
## 16.0. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СТЕНДА ДЛЯ ПРАВКИ ДИСКОВ «DORUK 1022»





Electrical Failure Plan





13 PCS Klemenst - Klemenst Group

## 17.0. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СТЕНДА ДЛЯ ПРАВКИ ДИСКОВ «DORUK 10222».

Рисунок 11.

