



УСТРОЙСТВО И РЕМОНТ  
ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИХ КОНТАКТОРОВ ТИПА ПК  
(Работа содержит 27 страниц, рисунков – 3, список литературы )

[HTTP://ПОМОГАЛА.RU](http://pomogala.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....

1. Краткие сведения об электропневматических контакторах .....

2 Технология ремонта электропневматических контакторов .....

3 Техника безопасности .....

Заключение.....

Литература.....

					<b>ВСТАВЬ СВОЙ ШИФР</b>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>	<i>Иванов</i>				<i>Устройство и ремонт электропневматических контакторов</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>	<i>Иванов</i>						2	27
<i>Реценз.</i>	<i>Иванов</i>					<b>ПУ-1 гр. №1</b>		
<i>Н. Контр.</i>	<i>Иванов</i>							
<i>Утверд.</i>	<i>Иванов</i>							

# 1 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИХ КОНТАКТОРАХ

Электропневматическими контакторами называют аппараты для замыкания электрических цепей под нагрузкой, имеющие индивидуальный электрический привод.

Применяются электропневматические контакторы ПК14-19 (ПК-053Т), ПК21-26, ПК31-36, ПК41-46. Конструкция контакторов всех типов аналогична. Различаются они наличием системы дугогашения, дугогасительными камерами, блокировками и включающими вентилями.

На изолированном металлическом стержне 3 ( рисунок 1) собраны все узлы контактора: кронштейн 6 с неподвижным контактом 7 и дугогасительной

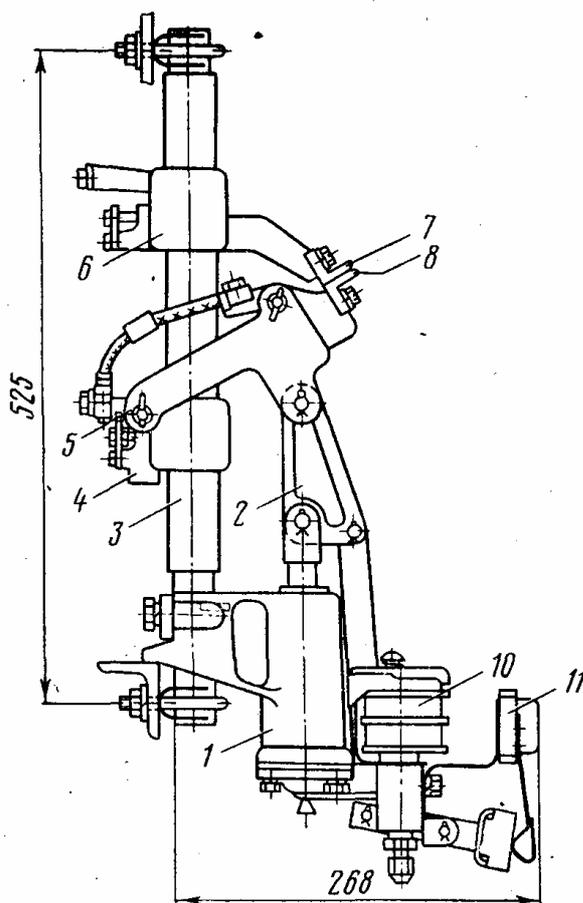


Рисунок 1 - Электропневматический контактор ПК 14-19

					<b>ВСТАВЬ СВОЙ ШИФР</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

катушкой 9; кронштейн 4 подвижного контакта 8, который шарнирно соединен с рычагом 5; пневматический привод 1 и тяга 2. Пневматический привод состоит из цилиндра, выключающей пружины, поршня с уплотнительной резиновой манжетой и электромагнитного включающего вентиля 10.

При включении катушки вентиля сжатый воздух поступает в цилиндр пневматического привода, поршень перемещает тягу, которая поворачивает рычаг и замыкает подвижной контакт с неподвижным. Одновременно происходит переключение блокировки 11, система которой связана с тягой.

При отключении включающей катушки вентиля сжатый воздух из цилиндра выпускается, и поршень под действием сжатой пружины быстро возвращается в исходное положение, размыкая подвижной контакт с неподвижным. По способу подачи воздуха к приводу через отверстие а и наличию блокировки контакторы имеют шесть исполнений.

Контакторы ПК31-36, ПК41-46 имеют дугогасительные камеры трехщелевого типа, состоящие из двух асбестоцементных стенок (рисунок 2)

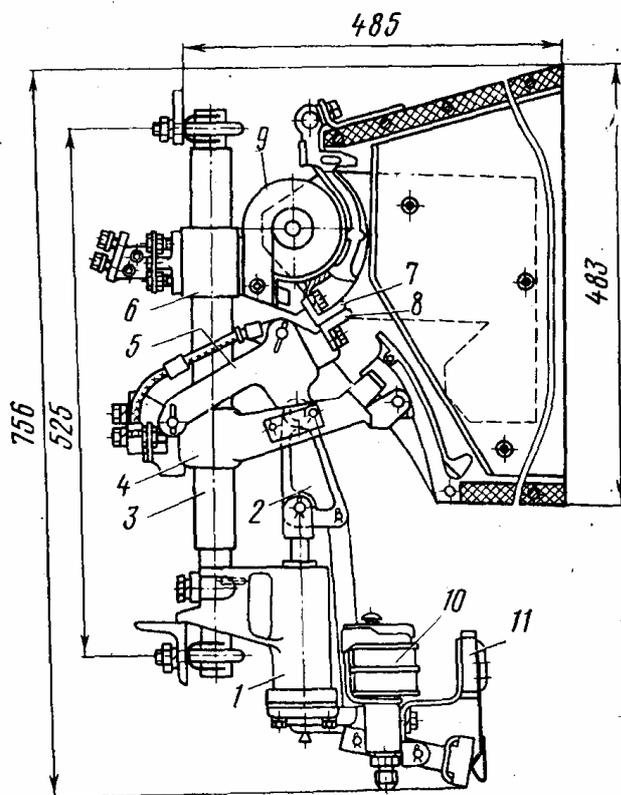


Рисунок 2 - Электropневматический контактор ПК41-46

и двух внутренних асбестоцементных перегородок, скрепленных болтами. Внутри камеры имеется дугогасительный рог. Снаружи камеры расположены полюсы для проведения магнитного потока в зону гашения дуги. Полюсы плотно прилегают к сердечнику дугогасительной катушки, которая укреплена на неподвижном кронштейне.

Контакты ПК21-26 (рис.3) имеют лабиринтно-щелевые камеры, выполненные из двух спрессованных боковин из дугостойкого материала КМК-218. Лучи обеих боковин камеры образуют лабиринт, создающий благоприятные условия для быстрого гашения дуги. В стенки камеры впрессованы стальные полюсы.

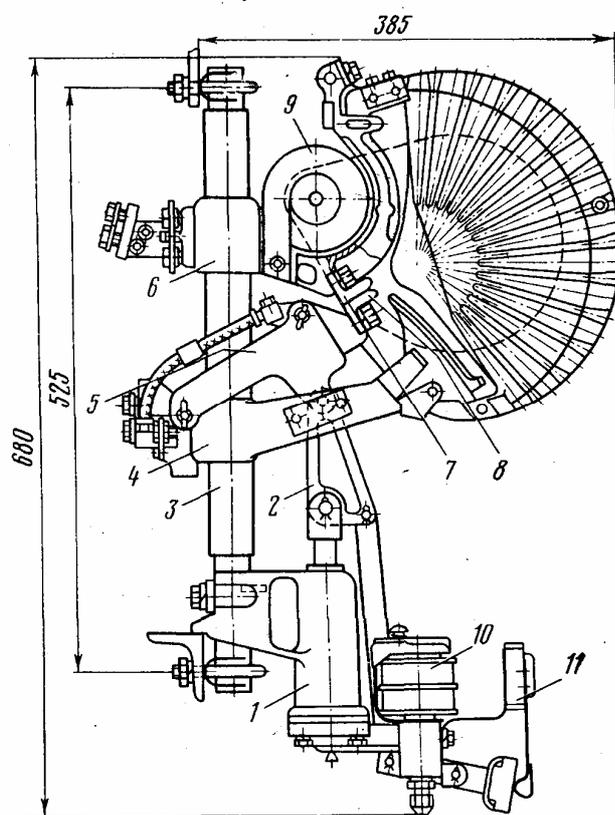


Рисунок 3 - Электропневматический контактор ПК21-26

Контакты ПК14-19 (рис.1) и ПК-053Т в отличие от остальных не имеют дугогасительного устройства.