

# Кран машиниста усл.№ 394 (395)

# Кран машиниста № 394

Назначение крана

Устройство крана

Положения ручки крана

Работа крана во **II** положении

Работа крана в **V** положении

Работа крана в **VI** положении

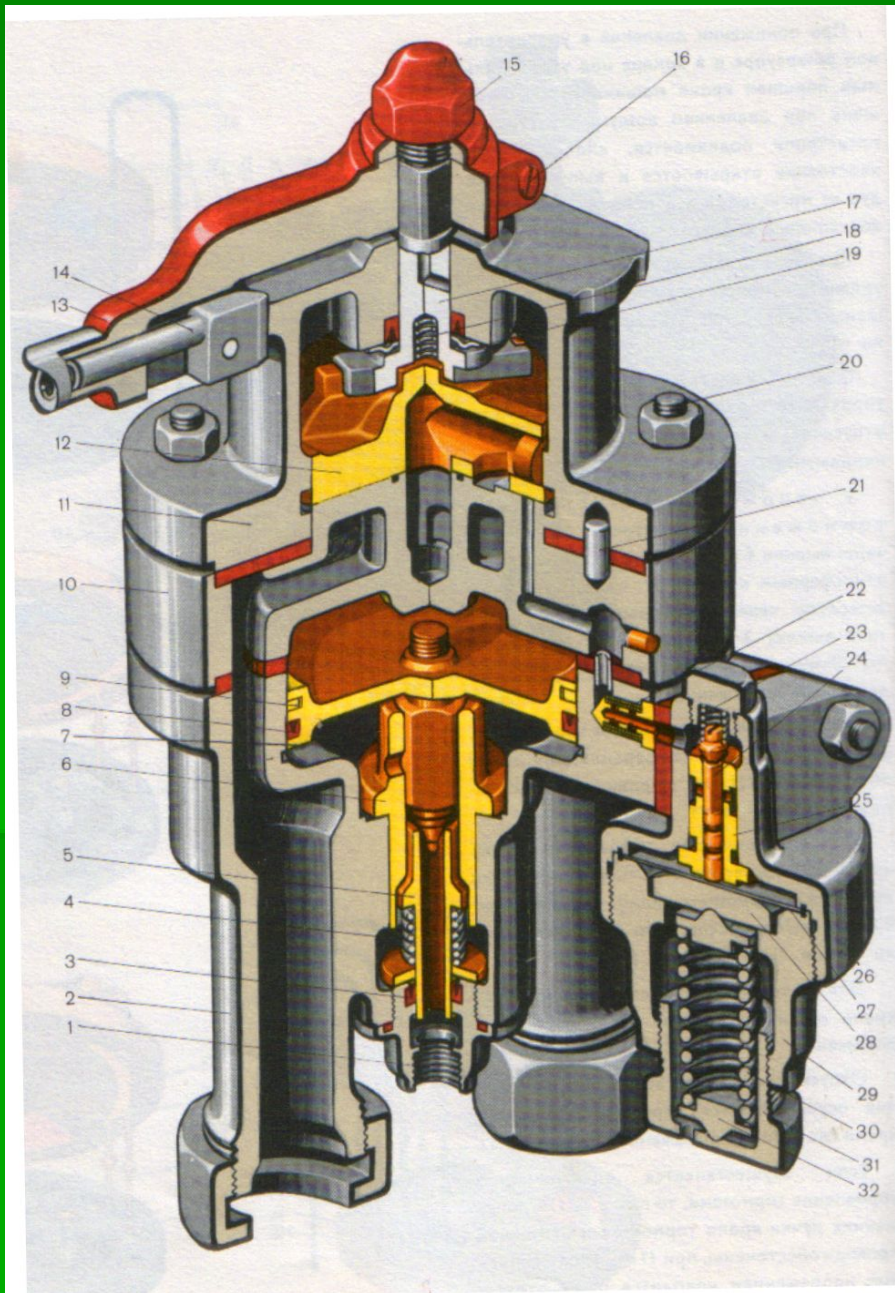
Работа крана в **I** положении

Работа крана в **IV** и **III** положениях

**Кран машиниста № 394**  
предназначен для управления  
тормозами поезда.

Для управления ЭПТ применяется  
кран № **395**, который отличается  
наличием контроллера с  
электрическими переключателями

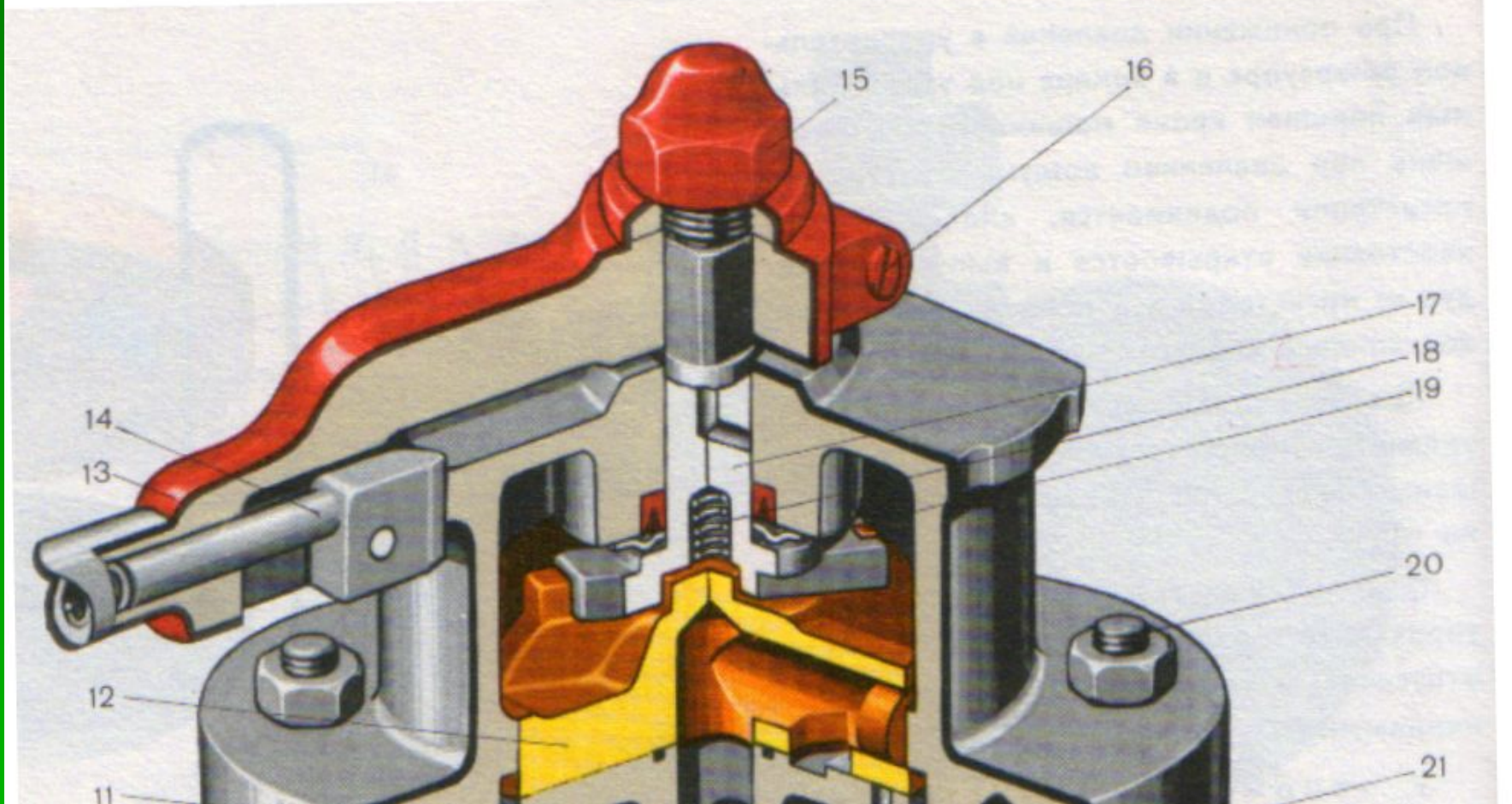
## Конструкция крана № 384



Кран состоит из 5 основных частей:

- Верхней (золотниковой)
- Средней (промежуточной)
- Нижней (уравнительной)
- Редуктора
- Стабилизатора



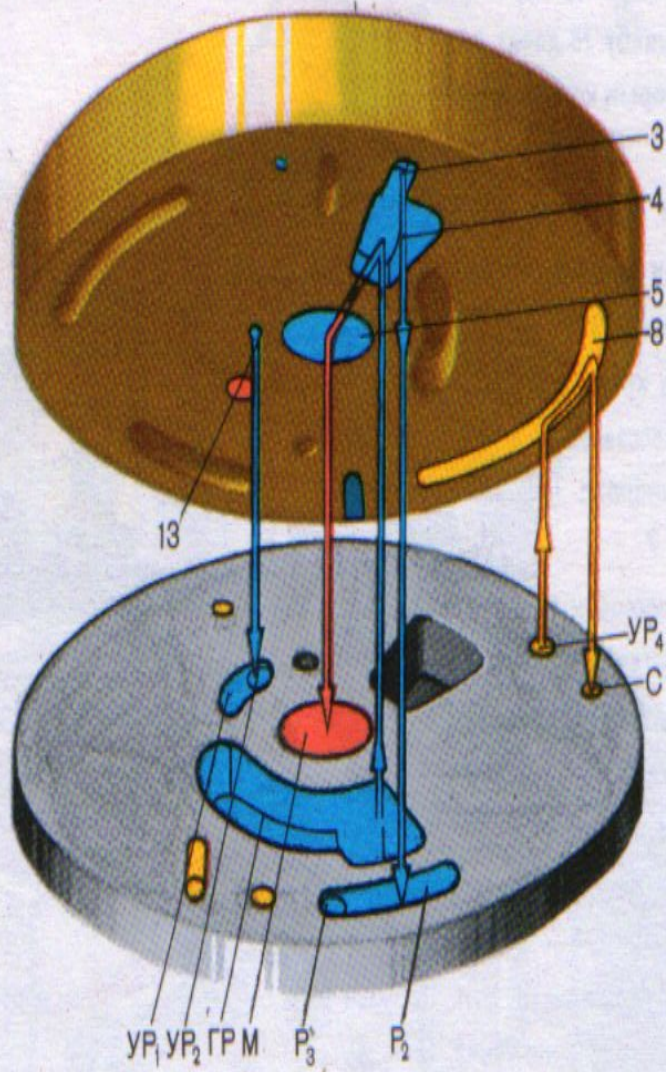


Верхняя часть состоит из корпуса, в который вставлен стержень 17. Сверху на квадрат стержня надета ручка 13 с подпружиненным кулачком 14 и закреплена винтом 16 и гайкой 15. Стержень уплотнен резиновой манжетой. Нижняя часть стержня имеет паз, в который вставляется золотник, нагруженный пружиной 18

# Верхняя часть крана







Золотниковая пара (золотник и зеркало золотника) представляет собой две отшлифованные и притертые друг к другу детали, благодаря чему каналы и выемки в них соединяются герметично без дополнительных уплотнений.

При перемещении ручки крана золотник поворачивается относительно зеркала, собирая и разбирая разные пневматические цепи.

# Золотник (вид сверху)





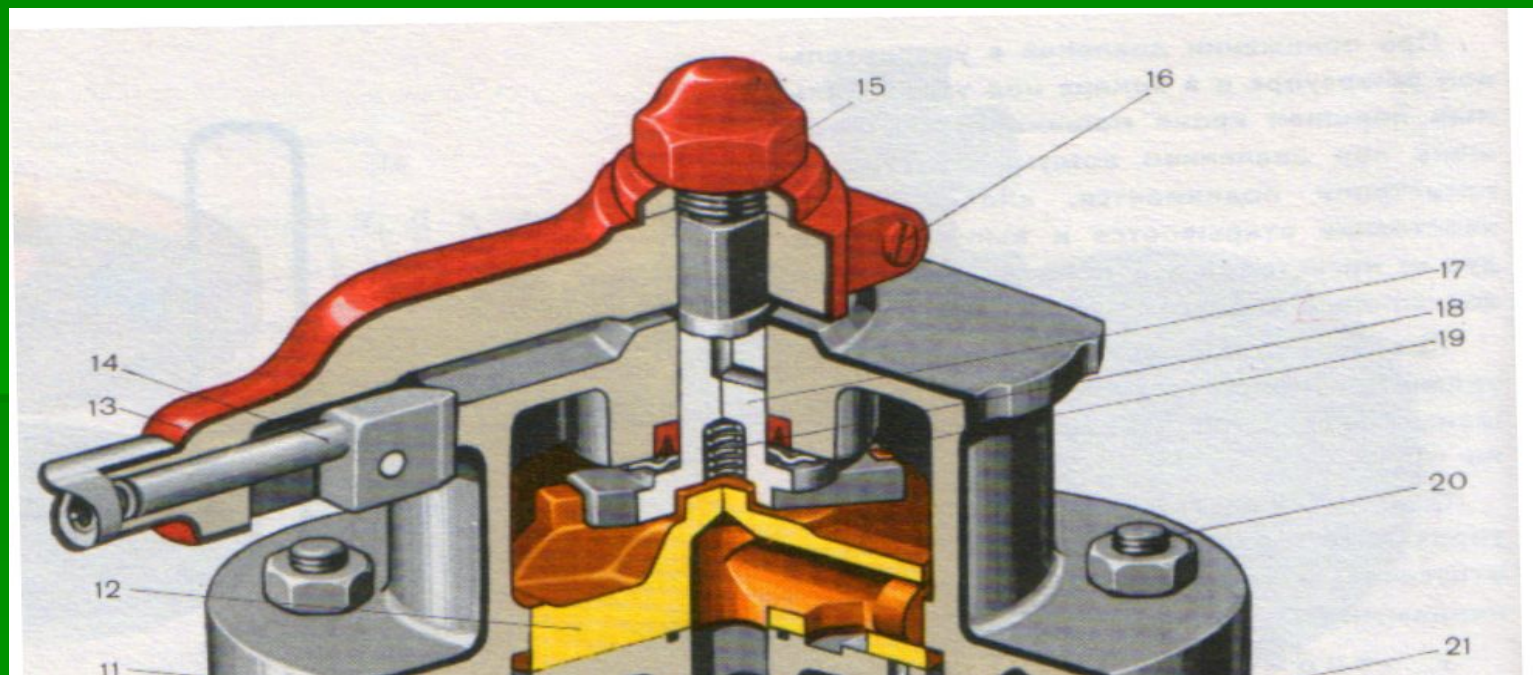
# Лицо золотника



# Зеркало золотника, выполненное в корпусе средней части крана



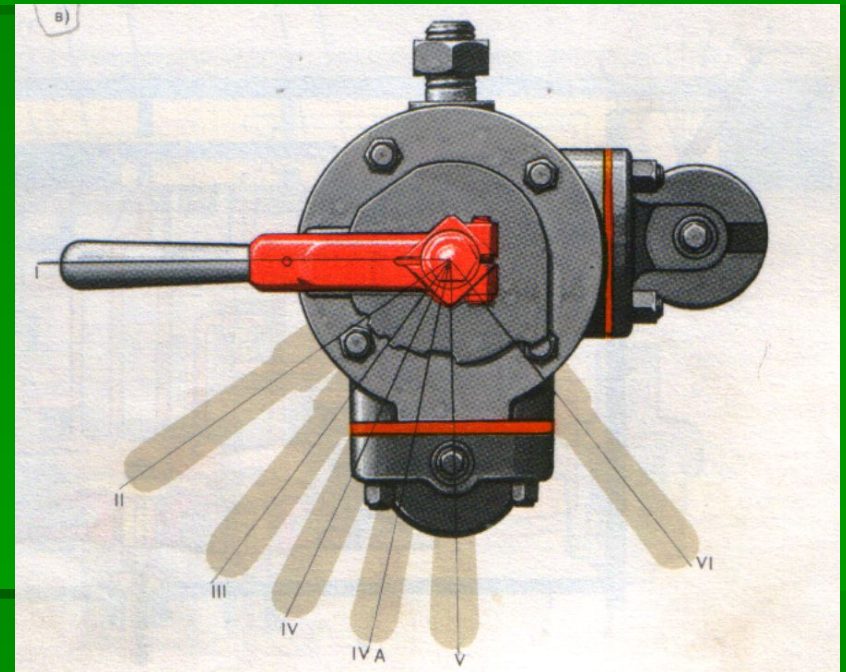
**Кулачок, нагруженный пружиной, расположенной внутри ручки крана, прижимается к прорезам на корпусе верхней части, благодаря чему ручка может иметь шесть фиксированных положений**





# Положения ручки крана 394

- I – зарядка и отпуск
- II – поездное
- III – перекрыша без питания ТМ
- IV – перекрыша с питанием ТМ
- V – служебное торможение
- VI – экстренное торможение



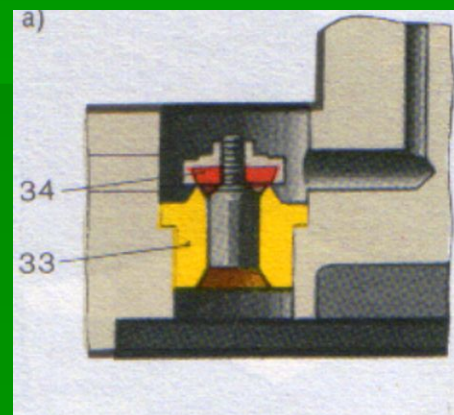
С 1974 года выпускаются краны № 394-000-2 с положением VA для служебного торможения длинносоставных поездов

**Средняя часть крана представляет собой зеркало золотника. Также в неё запрессован обратный клапан и штифт 21 для правильной установки средней части относительно верхней.**

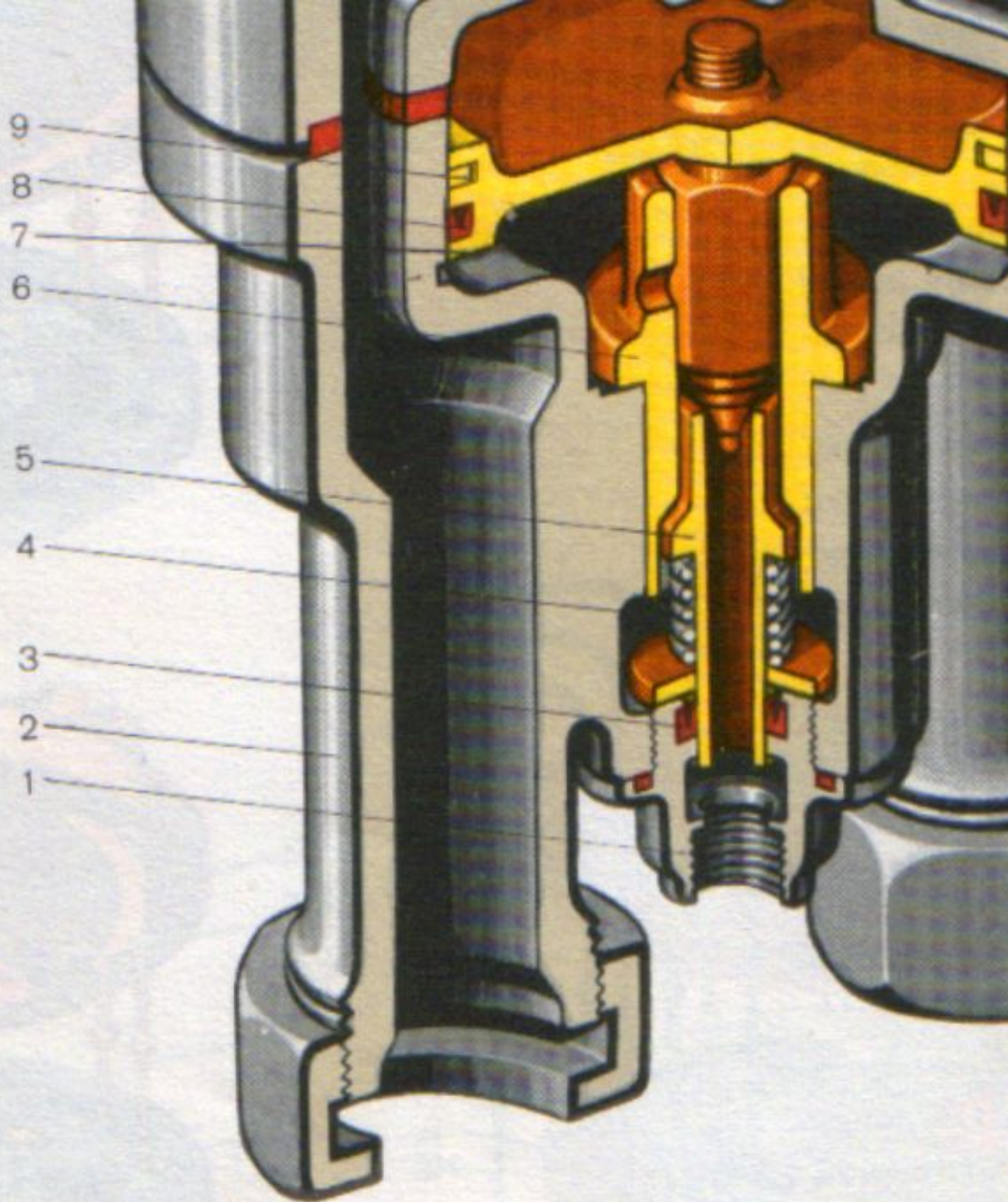
**Средняя часть**



**Обратный клапан**



В нижней части размещен уравнильный поршень 7 с манжетой 8 и пружиющим кольцом 9. А также пустотелый впускной клапан 5, который пружиной 4 прижимается к седлу втулки 6. Верх клапана является седлом, к которому притерт хвостовик уравнильного поршня, выполняющий роль выпускного клапана





# Нижняя часть в сборе с редуктором и стабилизатором



09.28.2007 08:55

# Уравнительный поршень



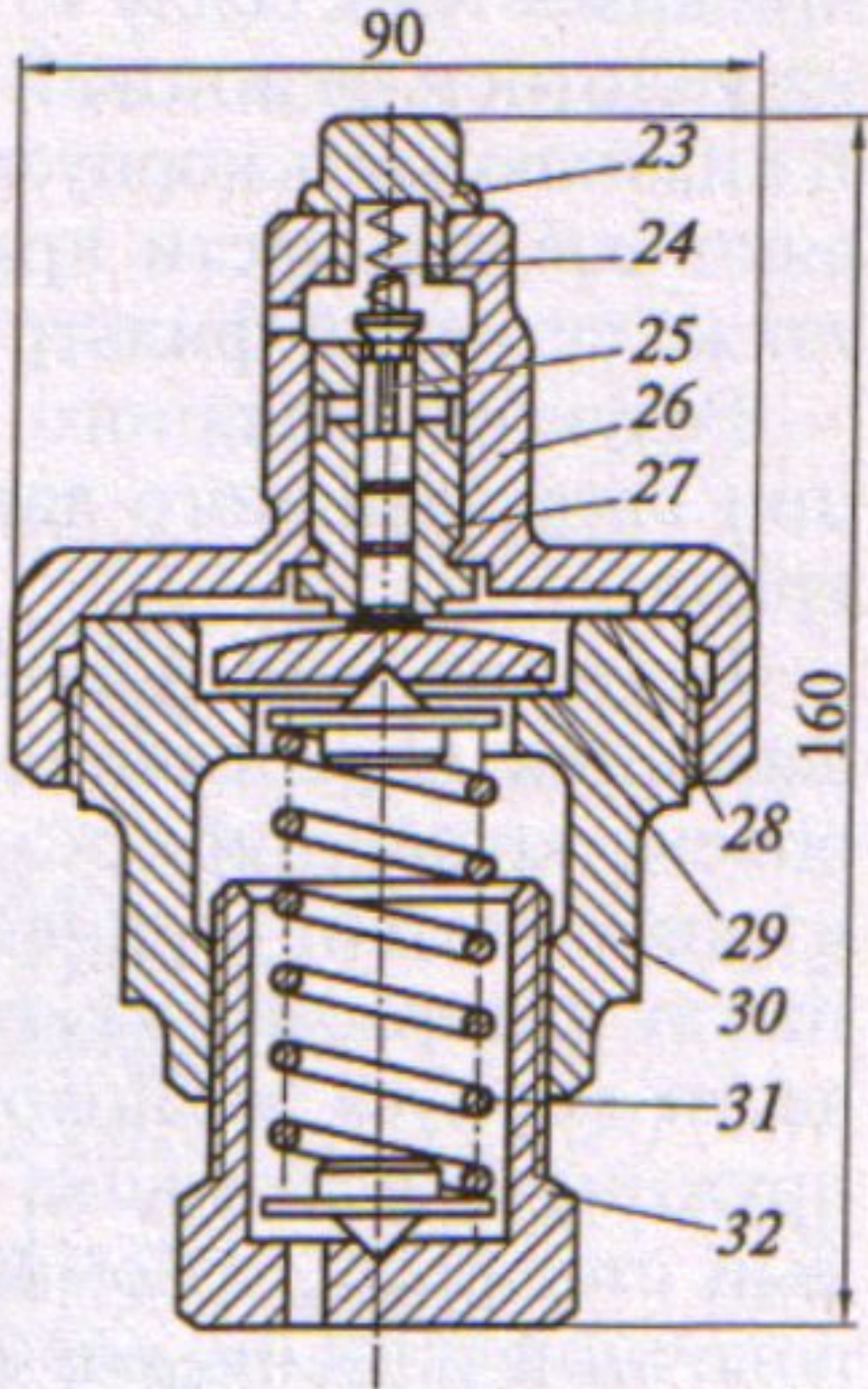


# Нижняя часть с уравнительным поршнем (вид сверху)



09.28.2007 08:55





Между верхней 26 и нижней 30 частями корпуса РЕДУКТОРА зажата тонкая стальная диафрагма 28. Снизу на неё давит пружина 31, а сверху – сжатый воздух. Нажатие пружины может изменяться регулировочным стаканом 32. Диафрагма при прогибе вверх открывает питательный клапан 25.

# Редуктор крана



09.28.2007 08:59

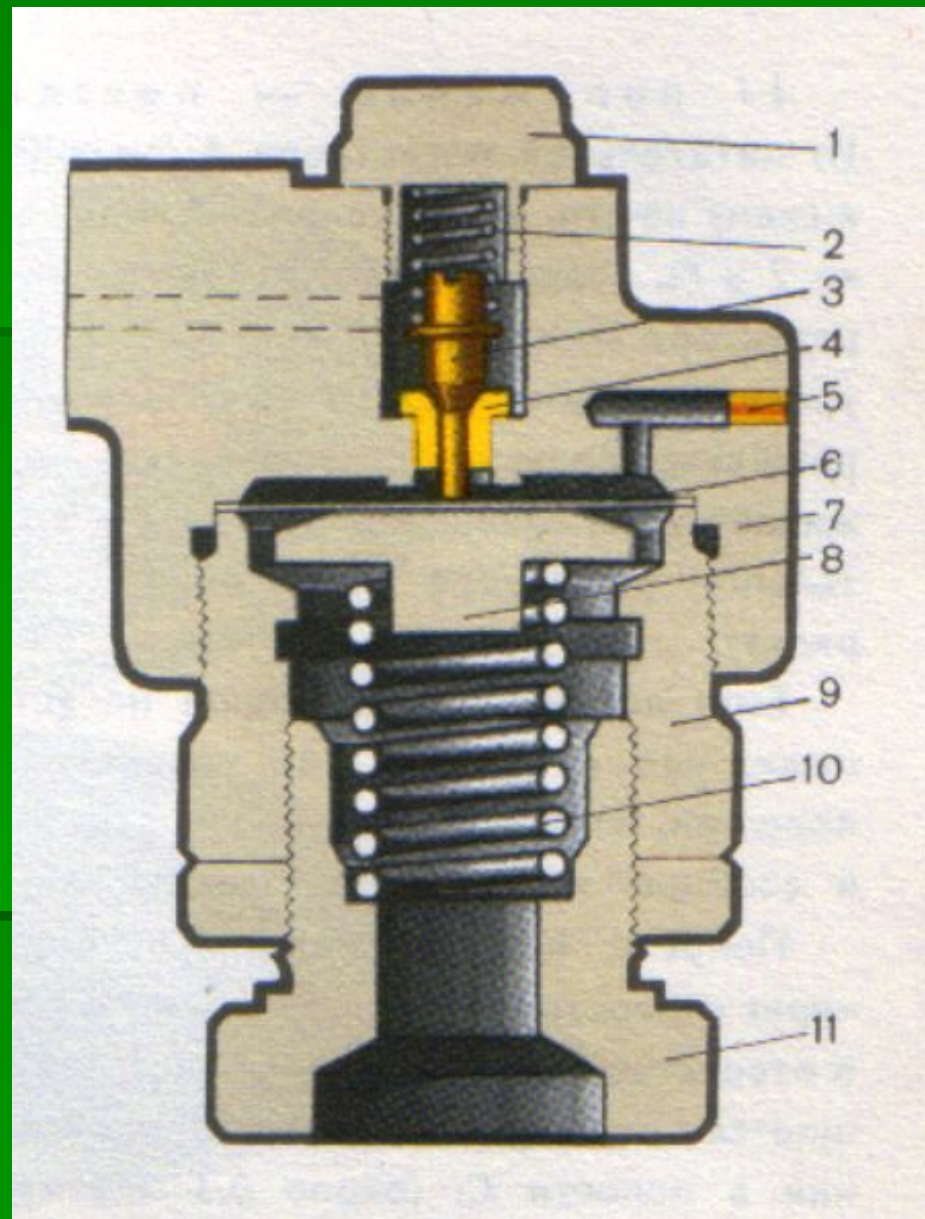


# Редуктор (вывернут регулировочный стакан с контргайкой)





Стабилизатор похож по устройству на редуктор, но полость над диафрагмой соединяется с атмосферой через калиброванное отверстие 5 диаметром 0,45 мм



# Стабилизатор



09.28.2007 09:02

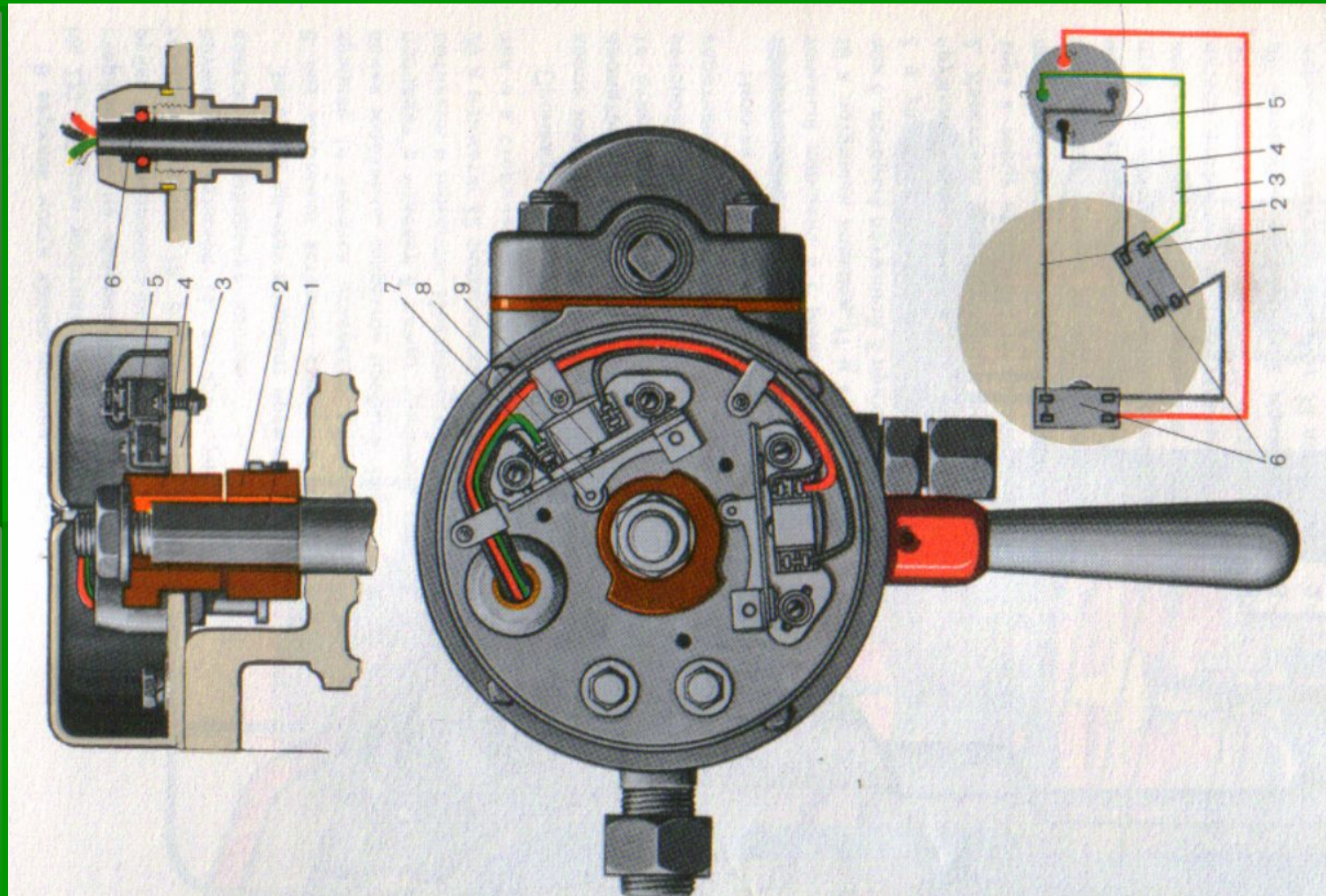


# Кран усл. № 394 в сборе

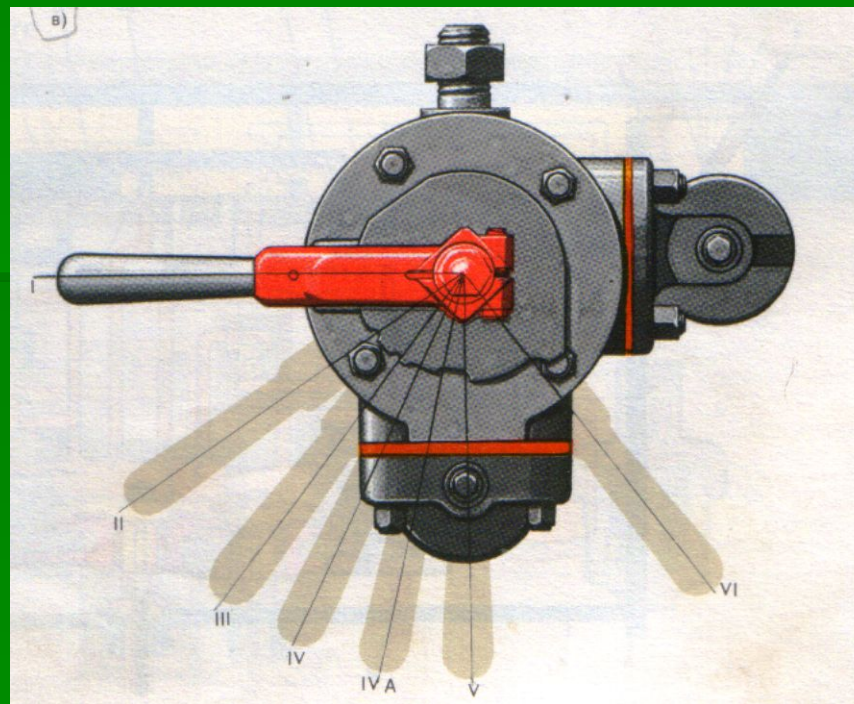




# Контроллер с электрическими переключателями, установленный на кране усл. № 395



# Проверьте себя!



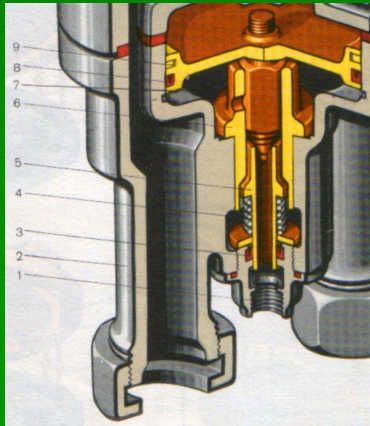
# Кран машиниста № 394 предназначен

- 1. Для торможения поезда
- 2. Для управления тормозами локомотива
- 3. Для управления тормозами состава
- 4. Для управления тормозами поезда



# Верхняя часть крана (золотниковая) изображена на рисунке №

1



2



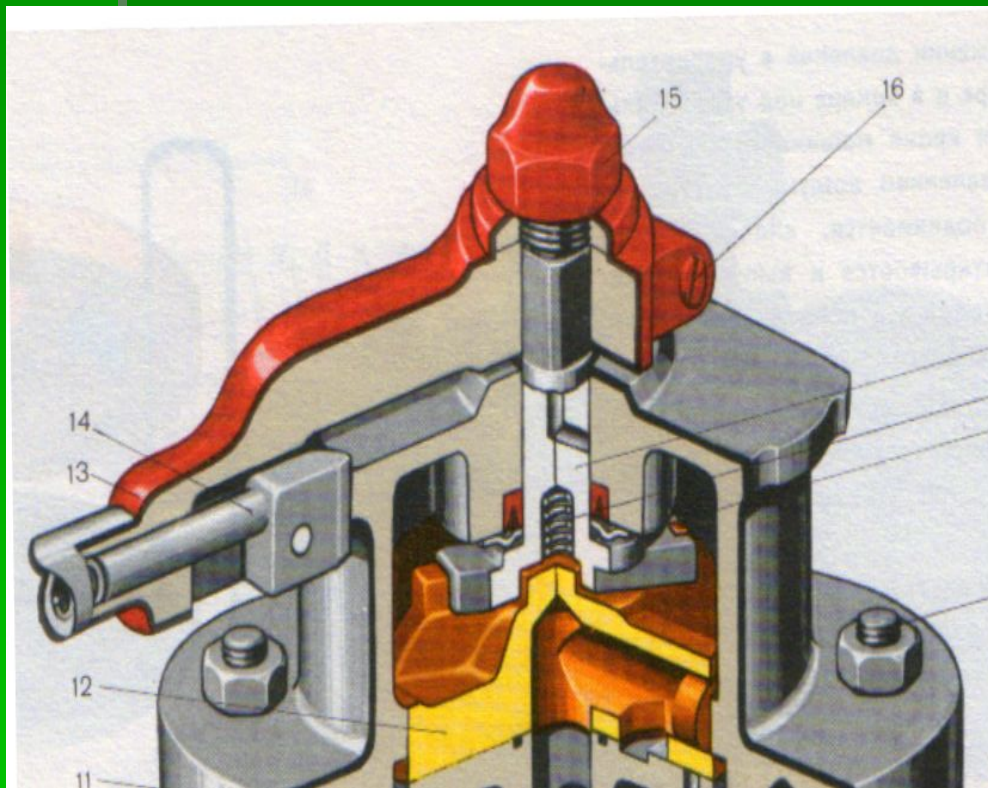
3



4



# Позиция 12 - это



- 1. Стержень
- 2. Золотник
- 3. Кулачок
- 4. Корпус верхней части

# Ручка крана имеет

- 1. Пять положений
- 2. Шесть положений
- 3. Семь положений
- 4. Четыре тормозных положения



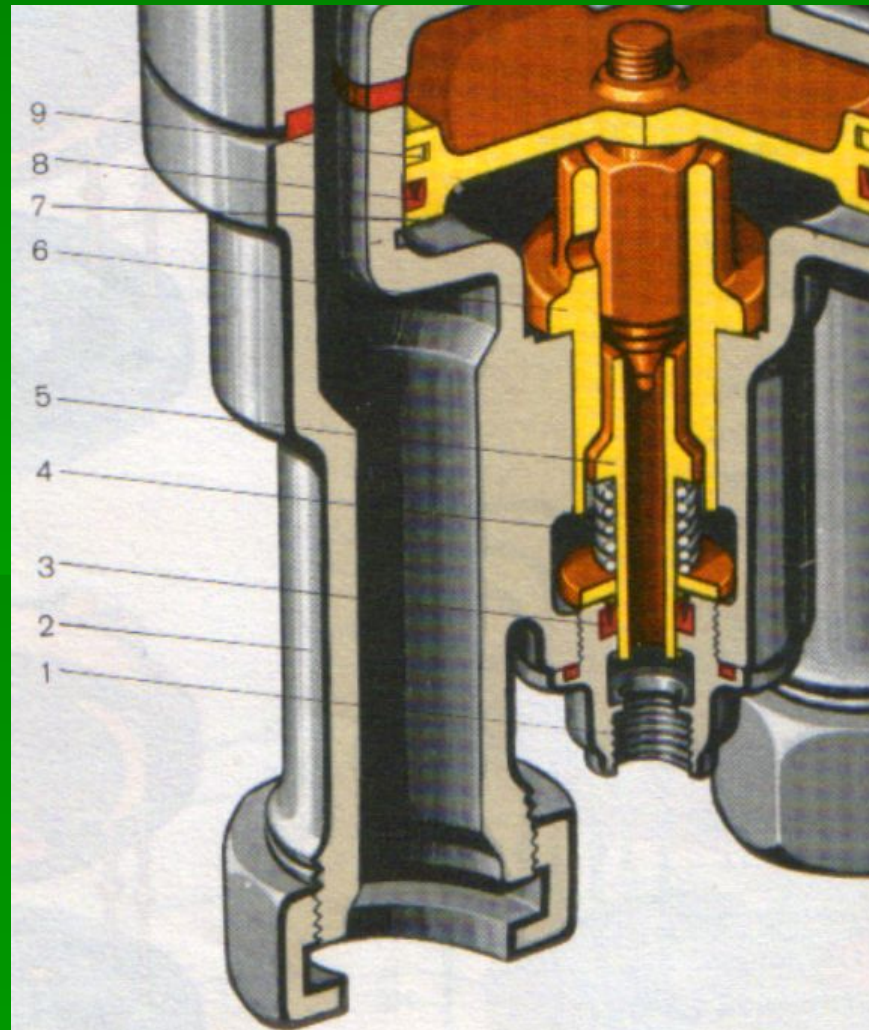
# В средней части крана имеется (указать, чего нет)



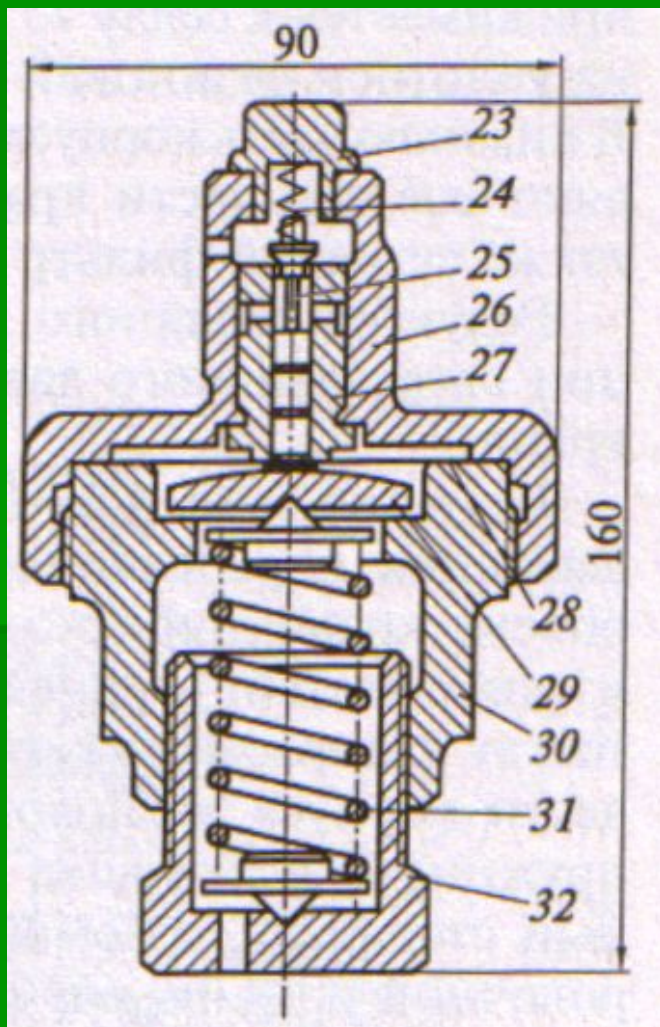
- 1. Золотник
- 2. Зеркало золотника
- 3. Обратный клапан
- 4. Штифт для правильной сборки

# Позиция 5 - это

- 1. Уравнительный поршень
- 2. Впускной клапан
- 3. Манжета поршня
- 4. Втулка



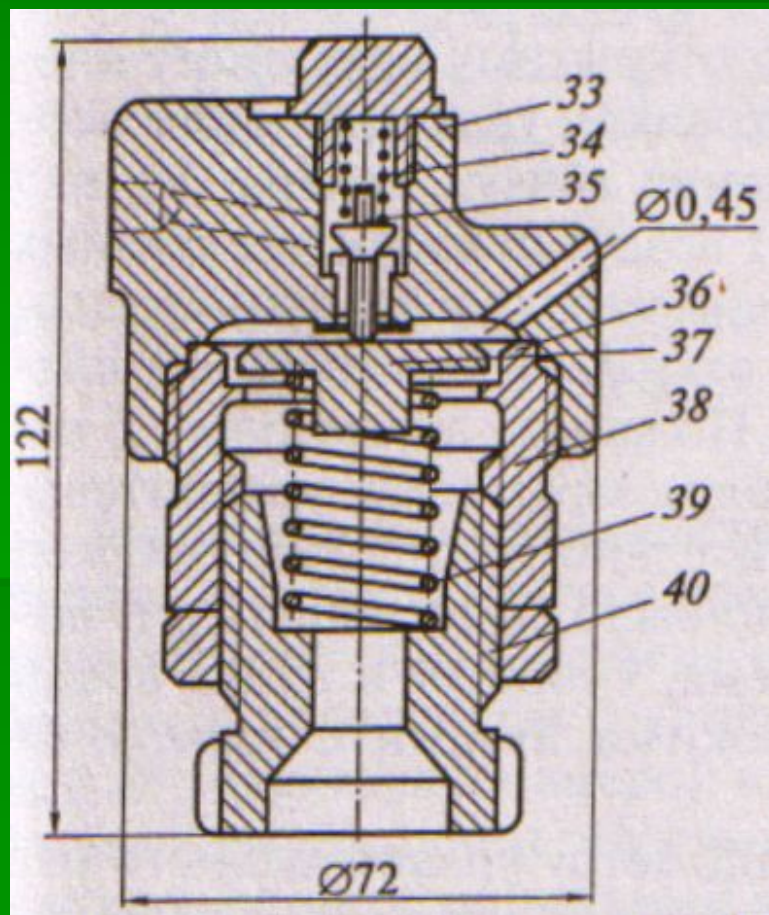
# Тонкая стальная пластинка редуктора называется



- 1. Мембрана
- 2. Перегородка
- 3. Диафрагма
- 4. Манжета



# На чертеже изображен



- 1. Стабилизатор
- 2. Редуктор
- 3. Питательный клапан
- 4. Уравнительный поршень

# Кран машиниста усл. № 395 предназначен

- 1. Для управления тормозами длинносоставных поездов
- 2. Для управления тормозами поездов повышенной массы и длины
- 3. Для управления электропневматическими тормозами пассажирских поездов
- 4. Для управления электрическим (рекуперативным) торможением

# Кран усл. № **395** отличается от крана усл. № **394**

- 1. Дополнительным положением ручки VA
- 2. Контроллером с электрическими переключателями
- 3. Конструкцией редуктора
- 4. Числом положений ручки крана



# КЛЮЧ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

- 1 – 4
- 2 – 4
- 3 – 2
- 4 – 3
- 5 – 1
- 6 – 2
- 7 – 3
- 8 – 1
- 9 – 3
- 10 – 2

За **10** и **9** правильных ответов – оценка **5**;

За **8** правильных ответов – оценка **4**;

За **7** правильных ответов – оценка **3**.