

крестообразного знака 6 со стеклянными отражателями и звонка постоянного тока 7. Мачта зажимается в малогобаритном стакане 2, при помощи которого светофор крепится на бетонном фундаменте 1, изготовляемом по чертежу № 12843-00-00.

Мачта светофора представляет собой металлическую стойку, сваренную из двух типовых угольников размером $75 \times 75 \times 6$ мм, обра-

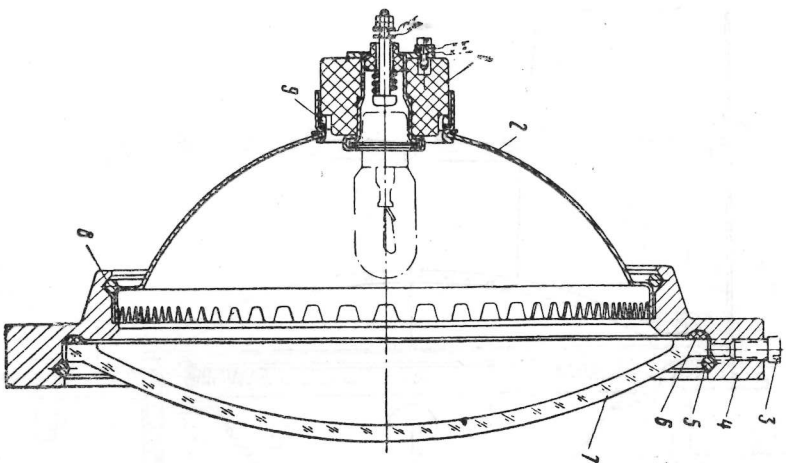


Рис. 9. Усовершенствованный линзовый комплект переднего светофора

Усовершенствованный линзовый комплект переднего светофора № 26075-00-00 изображен на рис. 9. Он состоит из корпуса 4, рефлектора 2 с прозрачной линзой от автомобильной фары (в комплекте), красной рассеивающей линзы 7 типа «РУД» (от светофора городского типа) и держателя лампы 1.

В линзовом комплекте применен секторный патрон от сигнального механизма прожекторного светофора типа ПС-45 с лампой 10 е, 10 вт от того же светофора.

Рефлектор удерживается в корпусе линзового комплекта прижим-

зующих короб прямоугольного сечения 75×75 мм. В верхней части мачты приварены патрубки с фланцами для крепления кронштейнов 5, на которые подвешиваются светофорные головки.

Малогобаритный стакан приспособлен для зажатия мачты квадратного сечения. В стакане имеется вилка для ввода и разделки одного кабеля и клеммы, предназначенные для подключения кабельных жил и монтажных проводов, идущих к светофорным головкам.

Светофорные головки (рис. 8) применены однозначные типовые, изготовляемые по чертежу № 13626-00-00. Головки крепятся на кронштейнах болтами. Отверстия в фланцах головок и кронштейнов, в которые вставляются крепежные болты, имеют овальную форму, что позволяет поворачивать сигналную головку при наводке светофора.

ным кольцом 8. Пружинное кольцо 5 удерживает в корпусе наружную красную линзу, а пружина 9 предназначена для крепления держателя лампы в рефлекторе. Уплотняющая прокладка 6 из пористой резины предназначена для защиты линзового комплекта от пыли. Винты 3 крепятся козырек.

Специальный линзовый комплект, изготовляемый по чертежу № 2674-00-00, крепится в однозначной светофорной головке так же, как и типовой линзовый комплект № 6935-00-00.

Это дает возможность устанавливать в существующих передних светофорах новые линзовые комплекты без переделок.

Для замены светофорной лампы необходимо открыть крышку светофорной головки и извлечь ламподержатель из рефлектора.

Крестообразный сигналный знак на переднем светофоре устанавливается собой две сварные пересекающиеся стальные планки, окрашенные красными и белыми полосами.

На каждой планке укреплено по 12 стеклянных бесцветных отражательных линз.

Крестообразный знак крепится к мачте при помощи скоб.

Технические характеристики переднего светофора № 26075-00-00

Дальность видимости огней светофора в ясную солнечную погоду	не менее 150 м
Угол видимости (угол рассеивания в обе стороны от оси светового пучка)	не менее 60°
Тип светофорной лампы	ЖС-12а
Напряжение и мощность светофорной лампы	10 в, 10 вт
Габаритные размеры светофора без фундамента:	
Высота	2 750 мм
Длина	1 300 »
Ширина	650 »
Вес светофора без фундамента	131 кг

Общий угол видимости (угол рассеивания светового пучка) составляет 120°, что обеспечивает достаточную видимость огней в непосредственной близости от светофора, а также в кривых участках дороги.

2. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ШЛАГАУМ

На железнодорожных переездах эксплуатируются автоматические шлагбаумы двух типов: изготовлявшиеся по чертежу вертикально-поворотные, № 10357-00-00 (старого типа);

вертикально-поворотные, изготовляемые по чертежу № 26065-00-00 (нового типа).

Изготовление автоматических шлагбаумов старого типа прекращено из-за ряда технических недостатков.

Автоматический шлагбаум нового типа имеет следующие особенности:
заградительный брус поднимается и опускается принудительно под действием электродвигателя;
длина бруса 4 м рассчитана для перекрытия половины проезжей части автодороги;

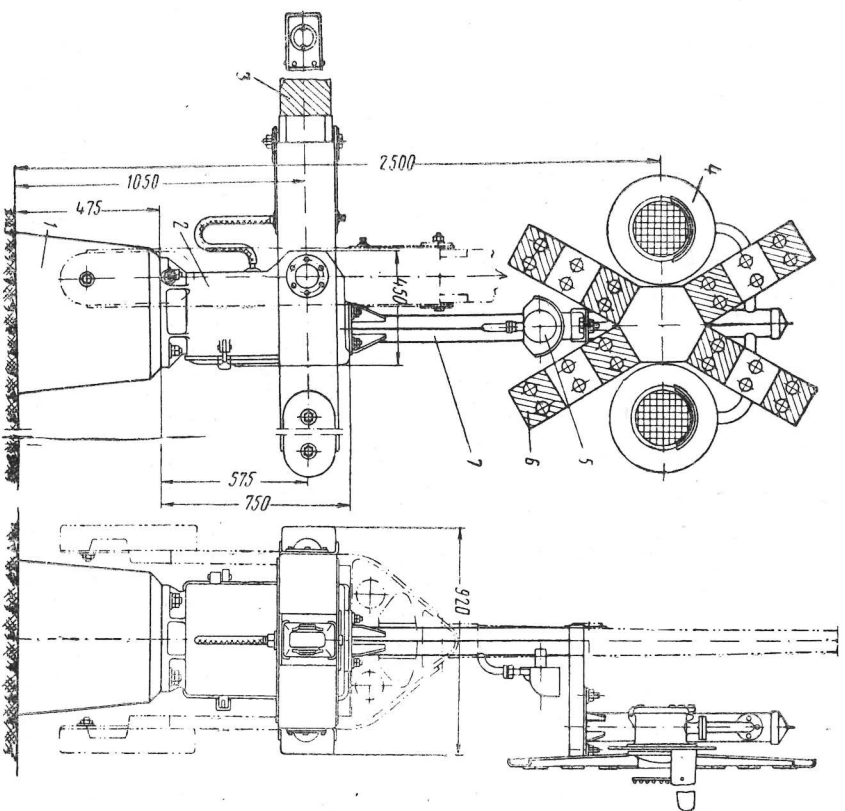


Рис. 10. Автоматический шлагбаум

заградительный брус соединен с металлической рамой не жестко, а при помощи шарнирного фиксирующего устройства, допускающего поворот бруса на его оси на угол 45° в обе стороны, благодаря чему исключается поломка бруса при случайном наезде автомашины.

Общий вид автошлагбаума нового типа показан на рис. 10. Автошлагбаум состоит из фундамента 1, электропривода 2, заградительного бруса 3, двух однозначных световых головок 4 (перезд-

ного светового) крестообразного сигнального знака 6 * со стеклянными отражателями и электрического звонка постоянного тока 5. Световые головки, крестообразный сигнальный знак и электрический звонок укреплены на мачте (стойке) 7, которая установлена на корпусе электропривода и прикреплена к нему четырьмя болтами.

Часть автошлагбаума, состоящая из мачты, световых головок, крестообразного сигнального знака и электрического звонка, называется сигнальным устройством автошлагбаума, конструкция его такая же, как и у переездного светового, описанного выше.

На рис. 10 пунктиром показано положение подвижных частей при открытом автошлагбауме.

Электропривод. Общий вид электропривода автошлагбаума показан на рис. 11 и 12. На рис. 12 электропривод изображен по виду с правой стороны — по стрелке А (стрелка показана на рис. 11). Электропривод состоит из следующих основных узлов и деталей: редуктора 8, электродвигателя 10, приводного вала 6, автопереключателя 3 с правым и левым коммутационными кулачками 1 и 2 (см. рис. 11) и контактами 7 (см. рис. 12), двух 12-штырных клемм 11, предназначенных для подключения монтажных проводов. Все узлы и детали размещены в чугунном литом корпусе 9.

Корпус электропривода приспособлен для непосредственной установки на бетонном фундаменте без мачты и стакана, как это сделано у шлагбаума старого типа. Корпус электропривода крепится к фундаменту четырьмя болтами. В средней части дна корпуса имеется отверстие для ввода кабеля и воронка 14 для его разделки и заливки кабельной массой. В воронке кабель разделяется так же, как и в концевых муфтах бутылочного типа. Жилы кабеля подключаются к зажимам 12-штырных клемм типа УВК-14А, установленных на уголниках, прикрепленных к стенкам корпуса электропривода.

Электродвигатель и шестеренчатый редуктор укреплены на задней стенке корпуса электропривода. В верхней части корпуса укреплен приводной вал 6. На левой боковой стенке корпуса укреплено амортизационное устройство 13, предназначенное для смягчения ударов при открытии и закрытии автошлагбаума.

Двулучный рычаг 12 амортизационного устройства закреплен на приводном валу. Подшипник вала с наружной стороны защищается фланцем 7 (см. рис. 11).

Редуктор соединяется с приводным валом 6 через кривошип 15, укрепленный на главном валу 16 редуктора, тягу 17 и приводной рычаг 4, укрепленный на приводном валу 6. Приводной рычаг и тяга соединены между собой осью 5.

Для ограничения хода кривошипа 15 на корпусе редуктора установлены упоры 18 и 19.

* На вновь изготовляемых шлагбаумах этот знак не должен устанавливаться.

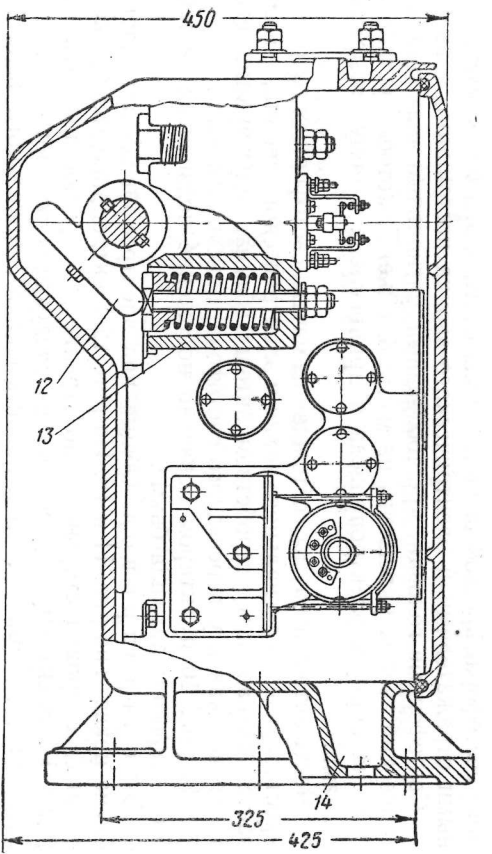
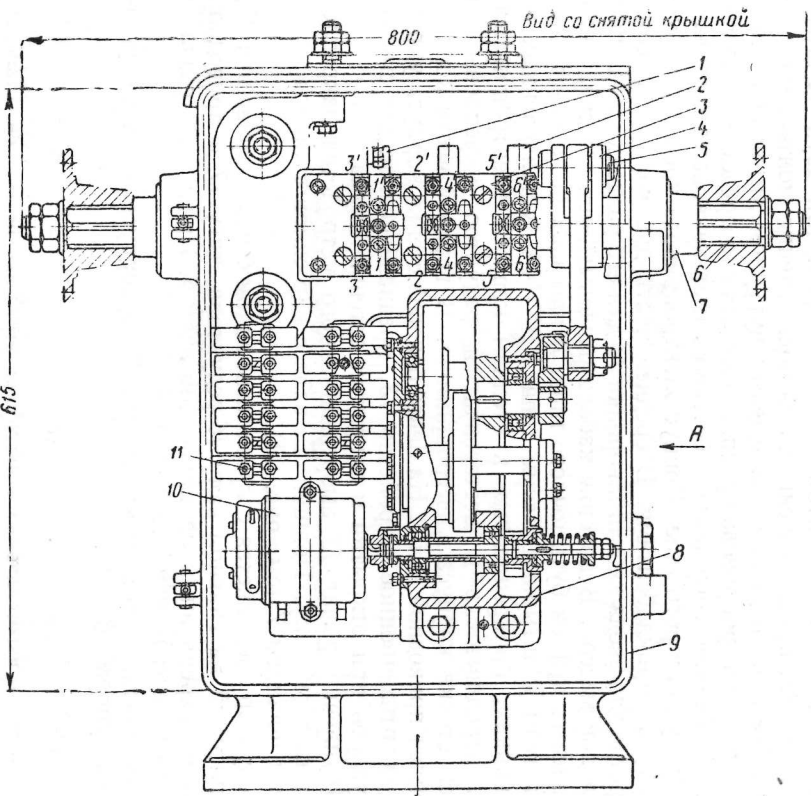


Рис. 11. Электропривод автоматического шлаग्баума (общий вид)



Редуктор. В электроприводе автошлагбаума применен шестерчатый редуктор, выполненный в виде отдельного узла с самостоятельным корпусом, прикрепленным к задней стенке электропривода тремя болтами.

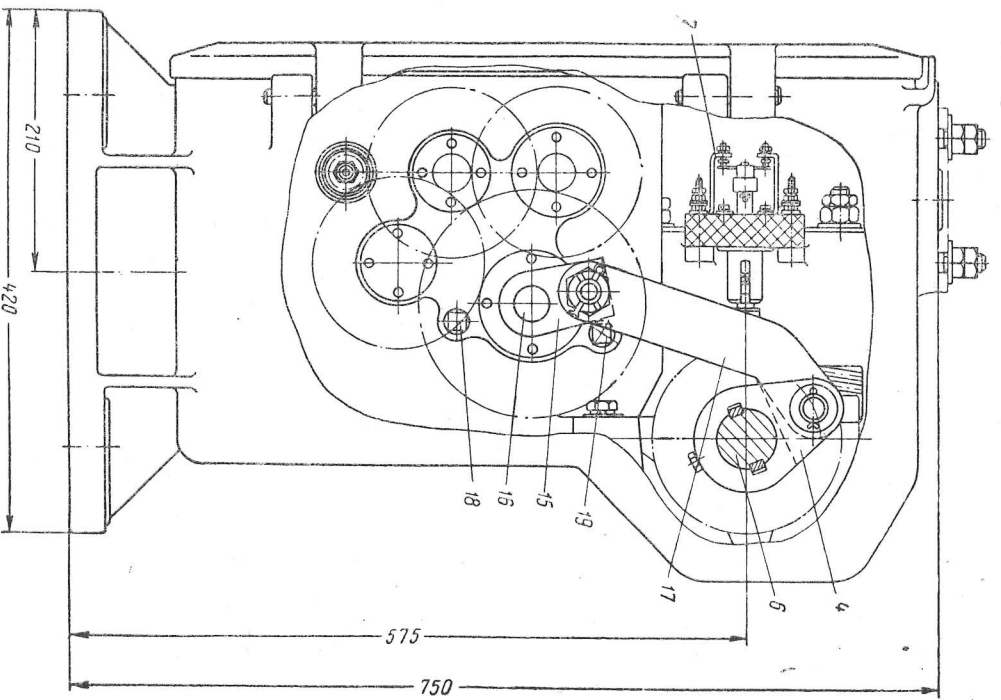


Рис. 12. Электропривод автоматического шлаग्баума (вид с правой стороны)

Общий вид редуктора показан на рис. 13. На рис. 14 изображен вид редуктора в разрезе, линии разреза показаны на рис. 13.

Редуктор состоит из корпуса 17 (см. рис. 14), фрикционного устройства 1 (см. рис. 13), четырех цилиндрических шестерен 1, 16, 19 и 23 (см. рис. 14), двух промежуточных валов-шестерен 15 и 18, вала-шестерни 14, основного вала 20, укрепленного на его конце кри-

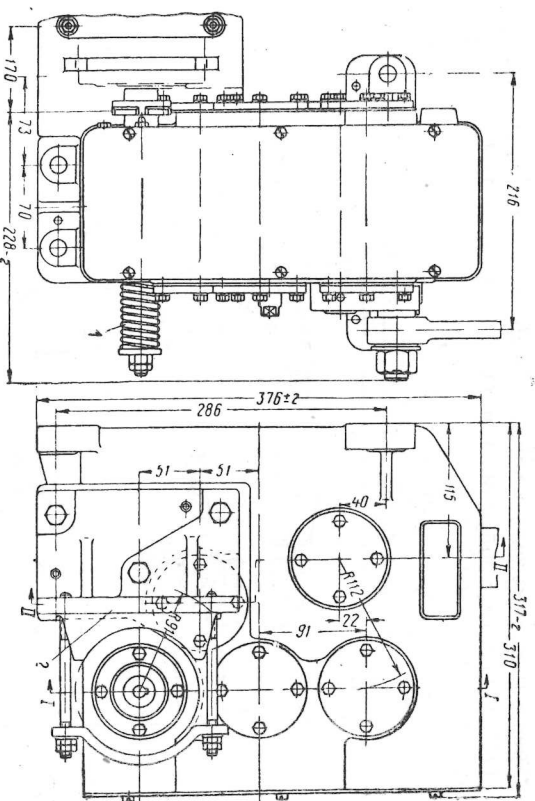


Рис. 13. Редуктор электропривода автоматического шлагбаума (общий вид)

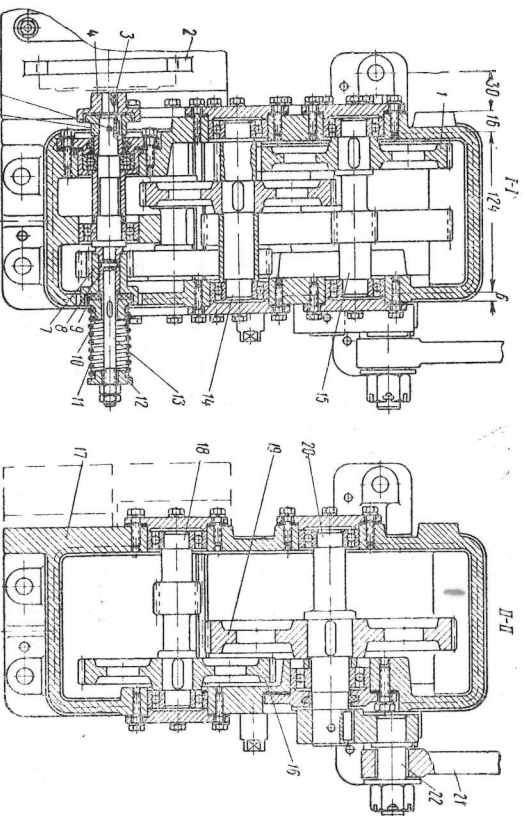


Рис. 14. Редуктор электропривода автоматического шлагбаума (вид в разрезе)

вошина 22, тяги 21, соединяющей редуктор с приводным валом. В редукторе применены радиальные однорядные шариковые подшипники. Промежуточные валы-шестерни 14, 15 и 18 представляют собой цельнооточенные детали, в которых шестерни и валы выточены из одной стальной заготовки. Цилиндрические шестерни жестко закреплены на своих валах при помощи шпонок.

Фрикционное устройство предназначено для поглощения кинетической энергии движущихся частей электропривода и фрикционного устройства в конце работы электропривода при открытии и закрытии шлагбаума. Кроме того, фрикционное устройство предотвращает застопоривание якоря электропривода при возникновении препятствия, мешающего передвижению заградительного бруса. В этом случае электропривод продолжает работу на фрикцию, чем исключается перегорание предохранителя в цепи электропривода.

Фрикционное устройство изображено на рис. 14 (вид редуктора в разрезе по линии I—I). Оно состоит из вала 13, пружины 11, шестерни-полушестерни 7, втулки 8, регулировочной гайки 12, фрикционного кольца 9 и нажимной муфты 10.

Втулка 8 насажена на вал 13 и жестко закреплена на нем шпилькой. На эту втулку свободно насажена шестерня-полушестерня, выточенная из одной стальной заготовки. Шестерня-полушестерня может свободно вращаться на втулке 8. Нажимная муфта соединена с валом 13 шпонкой со скользящей насадкой, позволяющей нажимной муфте свободно перемещаться вдоль оси вала 13, но вращаться на валу эта муфта не может. Между шестерней-полушестерней и нажимной муфтой помещено фрикционное кольцо 9, изготовленное из материала, обладающего высоким коэффициентом трения. В качестве такого материала применена лента ферродо. Шестерня-полушестерня сцепляется с валом 13 фрикционно через фрикционную прокладку и нажимную муфту, соединенную с валом при помощи шпонки. Вращающий момент, передаваемый фрикционным сцеплением, зависит от степени зажатия шестерни-полушестерни между втулкой 8 и нажимной муфтой через фрикционную прокладку.

Фрикционное сцепление регулируется гайкой 12, при помощи которой изменяется степень сжатия пружины, а следовательно, и сила прижатия шестерни-полушестерни к втулке и фрикционному кольцу.

В случае застопоривания заградительного бруса во время открытия или закрытия шлагбаума происходит расцепление фрикционного устройства, т. е. вал фрикционного устройства, соединенный с валом электропривода, продолжает вращаться, а вращение шестерни-полушестерни прекращается.

Вал электропривода соединен с валом фрикционного устройства через гибкую муфту, состоящую из левой полушестерни 4, закрепленной на валу двигателя посредством шпонки, и правой полушестерни 6, закрепленной на валу 3 редуктора цилиндрическим штифтом 5. Электропривод применяется постоянного тока типа СЛ-571к.

Техническая характеристика электроприводов СЛ-571к

Полезная мощность (на валу)	95 вт
Номинальное напряжение	24 в
Ток при полной нагрузке на валу (95 вт)	7 а
Число оборотов	2 200 об/мин

Электропривод устанавливается на угольнике 2 (см. рис. 13) и крепится скобой и двумя шпильками. Сам угольник прикреплен к стенке редуктора тремя болтами, точное положение его фиксируется установочными шпильками.

Приводной вал в а. л. Узел приводного вала электропривода шлагбаума изображен на рис. 15. Он состоит из собственно вала 7, на котором укреплены: приводной рычаг 13 с осью 12, левый коммутационный кулачок 9, правые коммутационные кулачки 10, 11 и двуплечий рычаг 8 амортизационного устройства. Приводной вал опирается на радиальные сферические двухрядные шариковые подшипники № 1208, укрепленные в боковых стенках корпуса электропривода. Каждый подшипник с наружной стороны электропривода защищен салником, состоящим из прижимного кольца 6, уплотнительного фетрового кольца 5 и фланца 4.

На концах приводного вала, выступающие из корпуса электропривода, надеты втулки 3, которые закрепляются на валу гайками и контргайками размером М24. К этим втулкам шесть болтами (с каждой стороны) крепится сварная рама 2 и колпачки 1. В местах насадки втулок концы приводного вала имеют квадратную форму (разрез по линии 1-1).

Приводной и двуплечий рычаги, помимо шпонок, дополнительно крепятся на валу стопорными болтами 15 и 17.

На приводном валу винтами 14 и 16 закреплены коммутационные кулачки 9, 10 и 11.

Автоматическое коммутирование электрических цепей шлагбаума осуществляется автопереключателем (рис. 16), имеющим три контактные группы, собранные на общей панели, изготовленной из электроизоляционного материала (гетинакса). Панель винтами крепится к приливам амортизационного устройства и корпуса электропривода.

Каждая контактная группа имеет по два контакта, из которых один нормально замкнут, а другой — нормально разомкнут.

В первую группу входят контакты 3-3', 1-1', во вторую — 2-2', 4-4', в третью — 5-5', 6-6'. Нумерация контактов показана на общем виде панели автопереключателя.

Контактная система автопереключателя состоит из подвижных контактных пластин 14 и неподвижных контактных винтов 15. Для каждой контактной группы подвижные контактные пластины укреплены попарно на колодочках 7, изготовленных из электроизоляционного материала (капрона), которые крепятся на правых концах толкателей 9 соответствующих контактных групп.

Неподвижные контактные винты для одного из двух контактов контактной группы крепятся в контактных скобах 13, а для

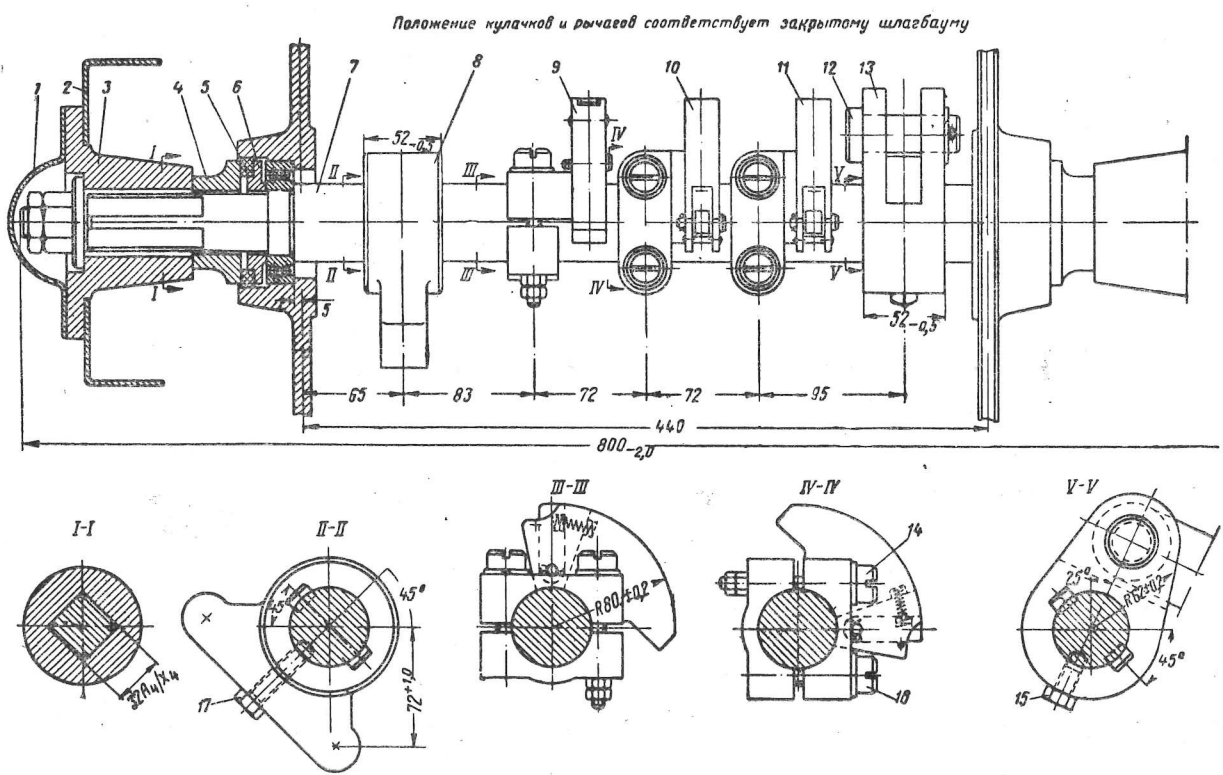


Рис. 15. Приводной вал электропривода автоматического шлагбаума

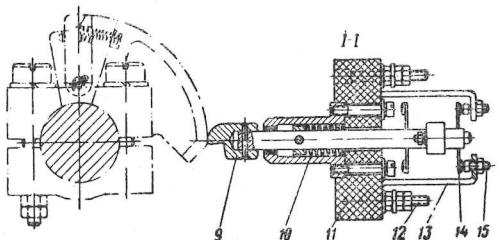
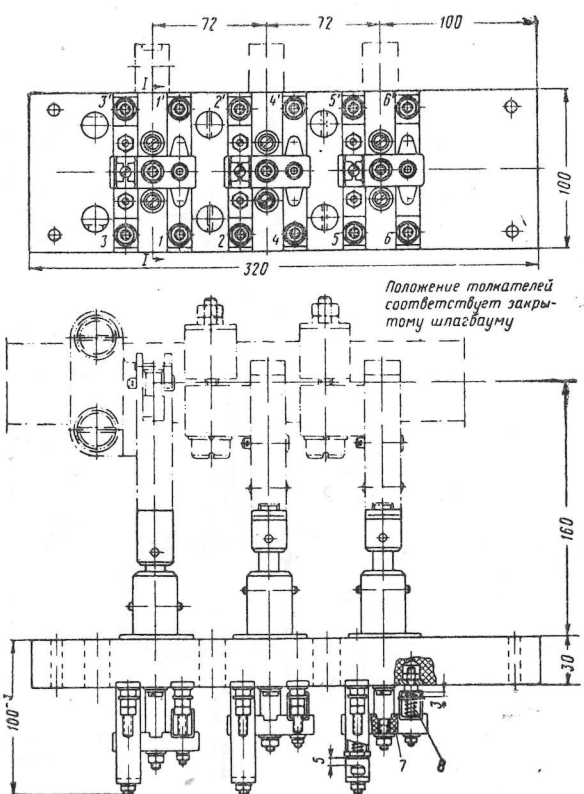


Рис. 16. Автопереключатель автоматического шлагбаума



другого — на панели 11. Контактные болты 12 служат для подключения монтажных проводов.

Подвижные контактные пластины прижимаются толкателем к неподвижным контактам через пружину 8, обеспечивающую равномерное нажатие подвижной контактной пластины на оба неподвижных контакта.

Переключение контактов происходит под воздействием коммутационных кулачков, взаимодействующих с толкателями.

Автопереключатель расположен по отношению приводного вала так, что осевые линии толкателей пересекают осевую линию приводного вала под углом 90°. Концы толкателя с насаженным на него бутом под действием пружины 10 упирается в поверхность коммутационного кулачка, представляющего собой сектор диска с радиальной поверхностью. На краю сектора имеется срез, за который западает бугель толкателя при повороте приводного вала на соответствующий угол. Мгновенность замыкания контактов достигается применением коммутационной пластины с пружинной, помещенной в прорези коммутационного кулачка. Благодаря этой пластине толкатель под действием пружины быстро западает за край кулачка, соскакивая с коммутационной пластины при повороте вала на соответствующий угол, и тем самым обеспечивает мгновенное переключение контактов.

При вращении приводного вала в обратном направлении коммутационная пластина отжимается и бугель толкателя плавно выталкивается на поверхность коммутационного кулачка и свободно скользит по ней при дальнейшем вращении вала. Переключение контактов в этом случае происходит медленнее, чем при западании толкателя.

Размыкание одного и замыкание другого контакта в контактной группе происходит одновременно, поскольку их подвижные контактные пластины укреплены на одной изолирующей колодке, насаженной на конец толкателя и движущейся вместе с ним.

Переключение контактов автопереключателя происходит при повороте бруса автошлагбаума на следующие углы, измеряемые по отношению к горизонтальной плоскости:

Номера контактов	Угол замыкания контактов
3-3'	0° ÷ 86°
1-1'	86° ÷ 90°
2-2'	10° ÷ 90°
4-4'	0° ÷ 10°
5-5'	10° ÷ 90°
6-6'	0° ÷ 10°

Под углами замыкания контактов подразумеваются углы поворота бруса автошлагбаума по отношению к горизонтали, при которых замкнуты соответствующие контакты.

Например, контакт 2-2' замыкается при подъеме бруса на 10° и остается замкнутым при открытом шлагбауме, т. е. при повороте

бруса на 90° , контакт 3-3' замкнут при горизонтальном положении бруса и размыкается после поворота его на угол 86° .

Требуемые углы замыкания и размыкания контактов устанавливаются поворотом коммутационных кулачков на приводном валу.

Регулировка кулачков производится поворотом регулировочного винта 14 (см. рис. 15), который, вращаясь в нарезке, выполненной на приводном валу в месте установки соответствующего кулачка, будет перекалываться по окружности вала и повернет кулачок на требуемый угол. Перед регулировкой необходимо предварительно опустить фиксирующий винт 16, а по окончании регулировки вновь закрепить его. Для доступа длинной отверткой к головкам фиксирующих и регулирующих винтов в плате автопереключателя сделаны круглые отверстия. При регулировке следует иметь в виду, что регулировочный винт у левого кулачка располагается против нижнего, а у среднего и правого кулачков — против верхних отверстий платы.

Заградительный брус. В автоматическом шлабауе нового типа применен деревянный пустотелый брус конусной формы прямоугольного сечения с овальными краями. Брус соединен с рамой при помощи оси, положение бруса по отношению к раме фиксируется шариковыми фиксаторами.

На брус смонтированы три сигнальных электрических фонаря, из которых два (средний и правый) — односторонние с красными линзами светят в сторону автодороги. Третий фонарь, укрепленный на конце бруса, — двусторонний с красной и белой линзами, красным огнем светит в сторону автомобильной дороги, а белым — в сторону железнодорожного пути.

В электрических фонарях применены типовые патроны и лампы от прожекторных сигнальных механизмов типа ПС-45.

Устройство сигнальных фонарей, смонтированных на заградительном брус, показано на рис. 17.

Для смены электрической лампы необходимо изъять из фонаря ламподержатель, отвернув шурупы в нижней части бруса.

В основании бруса, в месте соединения его с металлической рамой, установлены четыре двухштырные переходные клеммы, к которым подключаются провода, идущие от ламп электрических фонарей, в электропривод. Эти провода в месте перехода от бруса к электроприводу защищены гибким шлангом.

Работа электропривода. Работу электропривода можно проследить по кинематической схеме, показанной на рис. 18. На этой схеме сплошными линиями изображено положение приводного рычага 11 и соединительной тяги 9 при закрытом, а пунктирными линиями при открытом шлабауе.

При открытии автошлабаума вал электропривода вращается по часовой стрелке, а при закрытии — в противоположном направлении. Направление вращения вала электропривода изменяется

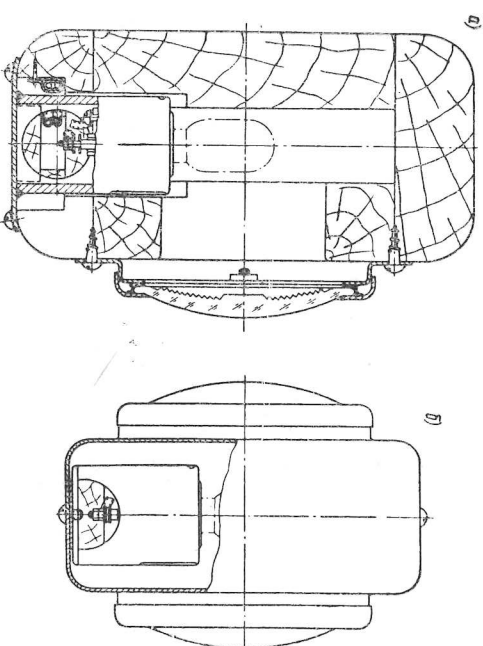


Рис. 17. Сигнальные фонари заградительного бруса автошлабаума:

а — односторонний, б — двусторонний

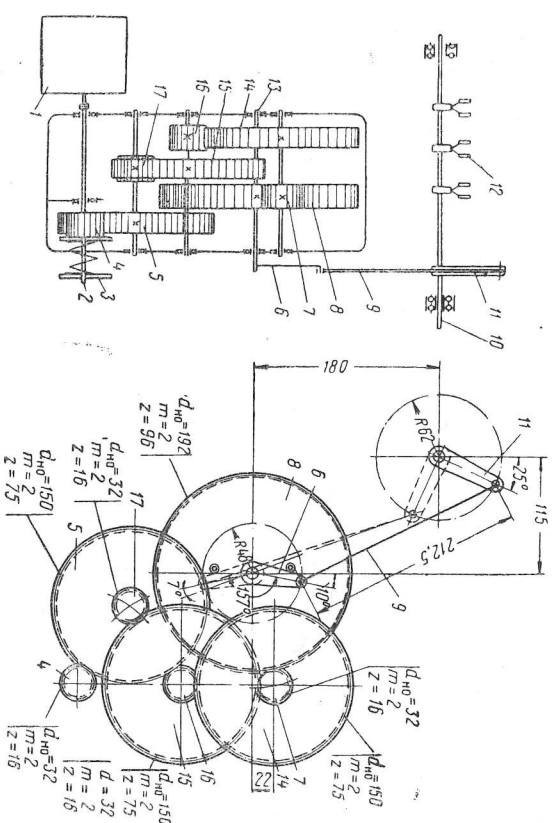


Рис. 18. Кинематическая схема электропривода автоматического шлабаума

переменной направления электрического тока в обмотке возбуждения шунтового электродвигателя.

Вращающийся вал 2 электродвигателя 1 через фрикционное устройство 3 и каскад шестерен 4-5, 15-17, 14-16 и 7-8 приводит в движение главный вал 13 редуктора и укрепленный на его конце кривошип 6, который через соединительную тягу 9 и рычаг 11 поворачивает приводной вал 10 электропривода, с которым связан автопереключатель 12.

Одновременно с вращением приводного вала поворачивается укрепленная на его концах металлическая рама, к которой прикреплен заградительный брус шлагбаума. В вертикальном положении заградительный брус заперт электроприводом. Запирание происходит следующим образом. При открытии шлагбаума кривошип 6 поворачивается против часовой стрелки на 157°. При повороте на 150° заградительный брус полностью поднимается в вертикальное положение, а при дальнейшем повороте еще на 7° кривошип доходит до упора, затем переключаются соответствующие контакты автопереключателя и выключают электродвигатель. После этого кривошип 6 и тяга 9 принимают положение, изображенное на кинематической схеме пунктирными линиями.

Тяга 9 отклонившись влево от оси главного вала 13 редуктора, на котором укреплен кривошип, запирает заградительный брус в вертикальном положении. Если теперь попытаться повернуть заградительный брус в горизонтальное положение, то приводной вал 10 и рычаг 11 будут стремиться повернуться против часовой стрелки и переместить тягу 9 вверх, которая в свою очередь будет стремиться повернуть кривошип 6 по часовой стрелке. Однако кривошип не сможет повернуться, так как он уже дошел до своего упора и будет удерживать брус в вертикальном положении. Поворот кривошипа при открытии и закрытии шлагбаума ограничивается упорами, укрепленными на корпусе редуктора.

Ход кривошипа от 150 до 157° называется ходом замыкания.

В горизонтальном положении заградительный брус не запирается.

В случае повреждения электрических цепей включения электродвигателя заградительный брус переводится в вертикальное положение непосредственно руками, при этом кривошип доходит до упора за счет сил инерции, развивающихся в электроприводе, и благодаря этому происходит запирание бруса.

При закрытии шлагбаума вручную предварительно выводят брус из замыкания поворотом ручки на несколько оборотов конца вала фрикционного устройства с пружиной. Для доступа к фрикционному устройству открывают крышку электропривода.

Передающее число редуктора i_p равно 616, а общее передаточное число всего механизма электропривода $i_{об}$ — 1028. Диаметр наружных окружностей $d_{но}$, число зубьев z и модуль m шестерен редуктора показаны на кинематической схеме электропривода.

Технические характеристики автоматического шлагбаума

Длина заградительного бруса	4 м
Номинальное напряжение электродвигателя постоянного тока	24 в
Величина тока, потребляемого электродвигателем при открытии или закрытии автошлагбаума	2,5 а
в том числе ток обмотки возбуждения	0,8 »
Число оборотов электродвигателя	2 200 об/мин
Скорость открытия шлагбаума	7 ÷ 9 сек
» закрытия »	7 ÷ 9 »
Вес комплекта автошлагбаума	520 кг
Габаритные размеры собранного автошлагбаума:	
Длина	5 000 мм
ширина	1 000 »
высота	3 200 »

Электрическое сопротивление изоляции всех токоведущих частей автошлагбаума по отношению к корпусу и между собой при измерении мегомметром с напряжением на его зажимах 500 в должно быть не менее 25 Мом.

Сборка автошлагбаума. Завод-изготовитель отгружает автоматические шлагбаумы в разобранном виде, сборка их производится на месте установки в такой последовательности.

Электропривод устанавливают на заранее подготовленное бетонное основание (фундамент) и закрепляют гайками и контргайками. На концы приводного вала надевают салники с прижимными фланцами, стальную раму бруса и две втулки, которые закрепляют на валу гайками и контргайками. Затем раму, втулки и колпачки скрепляют между собой шестью гайками (с каждой стороны). В металлическую раму вводят собранный заградительный брус и соединяют ось шарнира с гайками. Положение бруса фиксируют двумя шариковыми фиксаторами, установленными на металлической раме.

Далее подключают монтажные провода, соединяющие электропривод с электролампочками, установленными на брус. На раме укрепляют грузы противовеса и уравновешивают (балансируют) брус, перемещая грузы вдоль оси бруса. После этого устанавливают электролампочки и стекла в фонарики заградительного бруса.

На верхний прилив корпуса электропривода устанавливают мачту (стойку) сигнального устройства и закрепляют четырьмя гайками и контргайками. На мачте крепят стойку световорных головок переизлучения светового сигнала. На мачте устанавливают световые головки и крестообразный сигнальный знак. На мачте устанавливают электрический звонок и подключают к нему электрические провода.

Регулировка и техническое содержание автошлагбаума. Автошлагбаумы регулируются и проверяются на стенде заводом-изготовителем, поэтому при установке автошлагбаумов и в процессе эксплуатации проверяться только правильность их регулировки.

Прежде всего проверяется правильность балансировки загрядительного бруса и регулировка фрикционного сцепления. Несбалансирование бруса и чрезмерная затяжка фрикционного сцепления приводят к ускоренному износу и преждевременному выходу из строя электродвигателя и деталей редуктора.

Заградительный брус балансируется во всех его положениях. При регулировке фрикционного сцепления следят за тем, чтобы ток электродвигателя при работе на фрикцию не превышал 3,2 а.

Электродвигатель устанавливают и закрепляют на угольнике так, чтобы с достаточной точностью создавалась соосность валов электродвигателя и редуктора, а эти валы были сцентрированы между собой. При несцентрированном электродвигателе создается опасность заклинивания его, что может привести к нарушению работы автошлагбаума.

При регулировке шариковых фиксаторов положение загрядительного бруса следят за тем, чтобы исключался самопроизвольный поворот бруса. Нельзя допускать чрезмерной затяжки шариковых фиксаторов, так как это может привести к поломке бруса при случайном наезде автомашины.

Радиальные поверхности коммутационных кулачков и концы бугелей толкателей, которые скользят по этим поверхностям, необходимо периодически смазывать, а подшипники запирать сезонной смазкой.

Контакты автопереключателя рекомендуются периодически очищать от нагара, а контактное давление регулировать путем заворачивания или отвертывания неподвижных контактных винтов (см. рис. 15).

Комплектровка шлагбаума. Автоматический шлагбаум поставляется заводом-изготовителем заказчиком комплектно в разобранном виде.

В комплект автоматического шлагбаума входят узлы и детали, приведенные в табл. 8.

Т а б л и ц а 8

Узлы и детали, входящие в комплект автоматического шлагбаума	
Наименование узлов и деталей	№ заводского чертежа
Электропривод (приводной механизм в сборе)	26065-01-00
Кронштейн-рама с колпачками	26065-18-00
Брус с фонариками, пружинным зажимом и осью	26065-19-00
Противовес с болтами и гайками	26065-20-00
Мачта (стойка) сигнального устройства с болтами и гайками	26065-33-00

Продолжение

Наименование узлов и деталей	№ заводского чертежа
Стойка для световорных головок с болтами и гайками	26065-34-00
Светофорная головка (корпус с крышкой)	13626-00-00
Крестообразный сигнальный знак с отражательными линзами, со скобами и метизами	26010-04-00
Кронштейны для крепления световорных головок с болтами и гайками	26010-08-00
Линзовый комплект	26074-00-00
Звонок постоянного тока 24 в	24-00-00
Козырек звонка	26065-35-00
Козырек с решеткой	26011-02-00
Щит однозначной головки	6179-00-03
Прокладка резиновая	6177-00-03
Резиновый шланг для защиты кабеля, продолженного от привода до бруса	26065-36-00
Стекло красное с фонариками (снимается с бруса для сохранности при транспортировке)	10357-05-03
Стекло белое (снимается с бруса для сохранности при транспортировке)	10357-05-03
Болт М10×35 с шайбой для крепления линзовых комплектов	ГОСТ7781—57
Ключ (на два шлагбаума)	6177-00-25
Винт М6×30 с шайбой для крепления рассеивающих линзовых комплектов	ГОСТ1491—58
Щит «Внимание, автоматический шлагбаум»	10359-00-00
Комплект технической документации*	

* Бетонный фундамент и электролампы в комплект не входят.

3. ЩИТОК УПРАВЛЕНИЯ АВТОШЛАГБАУМАМИ

Щиток управления автоматическими шлагбаумами (рис. 19) изготавливается по чертежу № 11938-00-00, он приспособлен для наружной установки на отдельной стойке или на боковой стенке рейсового шкафа.