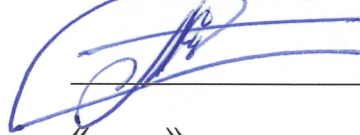


УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Уральское конструкторское
бюро вагоностроения»



А.Б. Левин

« » 2013г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на разработку автоматических регуляторов
грузовых режимов торможения (авторежимов)

Главный конструктор

ООО «Уральское конструкторское
бюро вагоностроения»



А.В. Дорожкин

«10» 10 2013г.

Заместитель главного конструктора
по серийному производству

ООО «Уральское конструкторское
бюро вагоностроения»



К.В. Башкиров

«10» 10 2013г.

1 Область применения, назначение и общие сведения об изделии.

1.1 Автоматический регулятор грузовых режимов торможения (далее авторежим) предназначен для автоматического регулирования давления сжатого воздуха в тормозном цилиндре в зависимости от степени загрузки вагона и устанавливаются в тормозную систему грузового подвижного состава железных дорог.

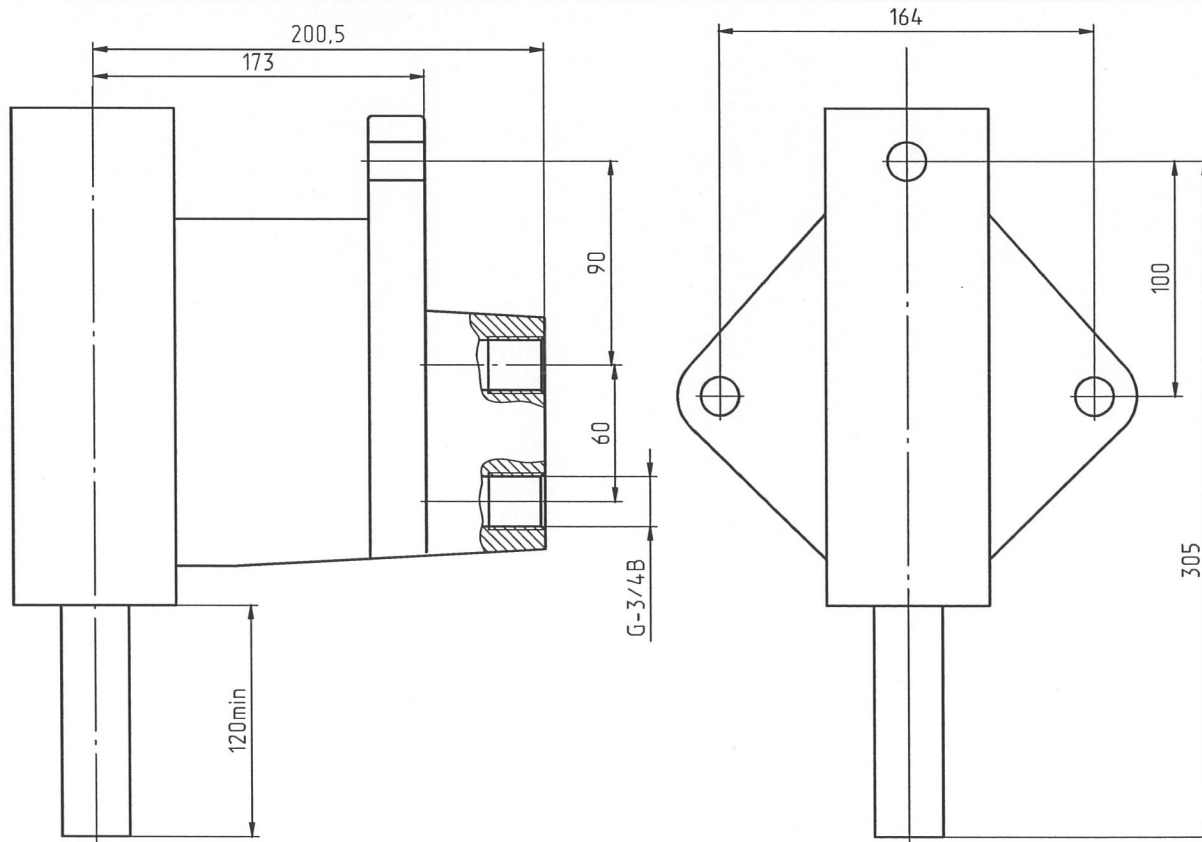
1.2 Основные детали изготавливаются из серого чугуна по ГОСТ 1412 или из стали по ГОСТ 1050 или ГОСТ 14637, или других материалов не меньшей прочности. При изготовлении литьем класс точности деталей по ГОСТ 26645

1.3 Рабочая среда – сжатый воздух. Качество сжатого воздуха для цилиндров не ниже класса 5 загрязненности по ГОСТ 17433.

1.4 Основные характеристики и размеры должны обеспечивать полную взаимозаменяемость, с существующими авторежимами, по монтажу на вагоне и соответствовать значениям, указанным в таблице 1 и рисунку 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров и размера	Значение показателя
1	Диапазон регулирования (от загрузки), мм min	35
2	Ход поршня, мм, не менее	120
3	Диапазон регулирования давления пропорционально диапазону регулирования от загрузки, при входном давлении: 3,0-3,4 кгс/см ² , кгс/см ² 4,0-4,4 кгс/см ² , кгс/см ²	от (1,2-1,6) до (3,0-3,4) от (1,4-2,0) до (4,0-4,4)
4	Рабочее давление, кгс/см ² , не более	6,0



2 Технические требования.

2.1 При разработке деталей авторежима должны быть учтены размеры существующих установочных и монтажных отверстий плиты крепления прибора на раме грузового вагона для обеспечения взаимозаменяемости прибора.

2.2 Авторежимы должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150 и быть работоспособны в диапазоне температур от -60°C до $+60^{\circ}\text{C}$, кратковременно (4 часа) до $+120^{\circ}\text{C}$.

2.3 Авторежимы в сборе и входящие детали должны быть герметичны в диапазоне давлений от 0 до 10кгс/см^2 . Рабочее давление до 6кгс/см^2 .

2.4 На деталях должна быть предусмотрена маркировка: условный номер предприятия-изготовителя, месяц и две последние цифры года изготовления, клеймо ОТК и представителя заказчика. Маркировка должна сохраняться в течении всего срока службы цилиндров.

2.5 Упор регулирующей части, контактирующей с контактной планкой, размещенной на опорной балке тележки должен обладать высокой сопротивляемостью износу и ударной прочностью при рабочих нагрузках и вибрациях возникающих при движении грузового состава.

2.6 Наружные поверхности должны обладать устойчивостью к внешним воздействиям от климатических факторов, от попадания на них перевозимого груза (бензин, нефть, мазут и др.).

2.7 Материал деталей должен быть экологически безопасен и поддаваться утилизации.

3 Показатели надежности.

Срок службы авторежимов должен составлять не менее 11 лет со дня ввода в эксплуатацию.

4 Гарантийные обязательства

4.1 Срок хранения изделия должен быть не менее года.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации изделия должен составлять не менее 6 лет с момента введения в эксплуатацию или не менее 0,75 млн. км пробега в составе единицы подвижного состава.

5 Требования о порядке разработки и постановки на производство.

5.1 Необходимым условием для начала работ по настоящим техническим требованиям является заключение договора о конфиденциальности сведений

составляющих коммерческую тайну, передаваемых ООО «УКБВ» и разработчиком опытных деталей друг другу.

5.2 Разработка и постановка изделий на производство должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ Р 15.201.

5.3 Работы, связанные с разработкой изделия, должны быть выполнены в соответствии с техническим заданием. Техническое задание разрабатывает разработчик изделий и согласовывает с ООО «УКБВ».

5.4 Техническое задание кроме прочего, должно:

- определять виды, комплектность и форму выполнения конструкторской, технологической, программной документации;
- предусматривать разработку и согласование с ООО «УКБВ» программ и методик на все виды испытаний, планируемых для подтверждения соответствия изделий настоящим техническим требованиям, а также на испытания, проводимые для оценки и контроля качества опытно - конструкторских работ.

Начальник отдела автотормозного
и автосцепного оборудования



К.Н. Болотов

07.10.13.