



Утверждаю:
 Руководитель ИЛ «Тест-Эксперт»
 Шляпников Г.С.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 003/G-24/04/25
от 24.04.2025 года

1. Наименование и адрес заказчика	Общество с ограниченной ответственностью "ПК РинАвто-Кам" Адрес: 423800, РОССИЯ, Республика Татарстан, город Набережные Челны, Проспект Казанский, дом 224/7, офис 1-1-10
2. Характеристика объекта испытаний	Трубки и шланги гидравлического и пневматического приводов тормозов
3. Наименование и адрес изготовителя	Общество с ограниченной ответственностью "ПК РинАвто-Кам" Адрес: 423800, РОССИЯ, Республика Татарстан, город Набережные Челны, Проспект Казанский, дом 224/7, офис 1-1-10
4. Отбор образцов	Отбор образцов проводился представителем заявителя в соответствии с ГОСТ 31814-2012, акт отбора образцов № 003/G-24/04/25
5. Идентификационный номер образца	№ 003/G-24/04/25
6. Методы испытаний	ГОСТ Р 52452-2005, ГОСТ 10362-76
7. Цель испытания	Целью испытаний является установление соответствия Трубок и шлангов гидравлических и пневматических приводов тормозов, требованиям ГОСТ Р 52452-2005 Автомобильные транспортные средства. Трубки и шланги гидравлического и пневматического приводов тормозов. Технические требования и методы испытаний. ГОСТ 10362-76 Рукава резиновые напорные с нитяным усилением, неармированные. Технические условия.
8. Условия окружающей среды при проведении испытаний	Температура окружающего воздуха +50 до - 50 °С Относительная влажность воздуха 66...68% Атмосферное давление 746...750 мм рт. ст.

9. Результат испытаний

Определяемый показатель	Методы испытаний	ПДК и Нормы	Результат испытаний
1	2	3	4
Трубки и шланги	ГОСТ Р 52452-2005	Должны соответствовать требованиям настоящего	Соответствует требованиям настоящего стандарта,

Протокол испытаний № 003/G-24/04/25 от 24.04.2025 года

Лист 1 из 3

Определяемый показатель	Методы испытаний	ПДК и Нормы	Результат испытаний
1	2	3	4
		стандарта, ГОСТ 4364, ГОСТ 23181 и технической документации (ТД), утвержденной в установленном порядке.	ГОСТ 4364, ГОСТ 23181 и технической документации (ТД), утвержденной в установленном порядке.
Металлические и пластиковые трубки и резиновые рукава	ГОСТ Р 52452-2005	Должны иметь соответствующие сертификаты.	Сертификаты присутствуют.
Прочность для гидравлического тормозного привода МПа не менее	ГОСТ Р 52452-2005	20	25
Прочность для пневматического привода не менее	ГОСТ Р 52452-2005	$3P_{max}$	$3P_{max}$
Циклическое нагружения в объеме не менее	ГОСТ Р 52452-2005	150000	155000
Максимальное давление МПа	ГОСТ Р 52452-2005	10	10
Погрешность измерения давления % не более	ГОСТ Р 52452-2005	3,0	Не обнаружено
Давление рабочей жидкости для гидравлического тормозного привода МПа не менее	ГОСТ Р 52452-2005	30	33
Давление рабочей жидкости для пневматического тормозного привода МПа не менее	ГОСТ Р 52452-2005	5,0	7,5
Испытания на долговечность при циклическом нагружении	ГОСТ Р 52452-2005	150000 циклов при максимальном давлении 10 МПа и частоте нагружения (1,5±0,5) Гц	155000 циклов при максимальном давлении 10 МПа и частоте нагружения 1,5 Гц
Рукава	ГОСТ 10362-76	Должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по нормативно-технической документации (НТД), утвержденной в установленном порядке.	Изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по нормативно-технической документации (НТД), утвержденной в установленном порядке.

Протокол испытаний № 003/G-24/04/25 от 24.04.2025 года

Лист 2 из 3

Определяемый показатель	Методы испытаний	ПДК и Нормы	Результат испытаний
1	2	3	4
Внутренний диаметр	ГОСТ 10362-76	до 25	23
Минимальный радиус изгиба	ГОСТ 10362-76	8	8
Растяжение, %, не более	ГОСТ 10362-76	20	15
Условная прочность при растяжении, МПа, не менее	ГОСТ 10362-76	9,0	10,9
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	ГОСТ 10362-76	250	265
Изменение относительного удлинения после старения в воздухе при температуре $(70 \pm 1)^\circ\text{C}$ в течение (72 ± 2) ч, %	ГОСТ 10362-76	+10 -30	+10 -30
Твердость по Шору А, единицы	ГОСТ 10362-76	55-70	62
Изменение условной прочности при старении в воздухе при температуре $(70 \pm 1)^\circ\text{C}$ в течение (72 ± 2) ч, %	ГОСТ 10362-76	± 25	23
Гарантийный срок эксплуатации год	ГОСТ 10362-76	3	3

10. Дополнительная информация

10.1. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к конкретно испытанному(ым) образцу(ам).

10.2. Отдельные страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного текста протокола испытаний.

10.3. Запрещена частичная или полная перепечатка или размножение Протокола испытаний без разрешения Испытательной лаборатории.

Инженер-испытатель


 (подпись)

Вороненко П.В.
 (И.О. Фамилия)

Протокол испытаний № 003/G-24/04/25 от 24.04.2025 года

Лист 3 из 3