



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ

**АВТОТРАКТОРНЫЕ  
СРЕДСТВА**



RA.RU.21HA71



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОММАШ ТЕСТ»**  
Адрес места нахождения юридического лица: 119415, город Москва, проспект Вернадского,  
дом 41, строение 1, этаж 4, помещение I, комната 28

**Испытательный Центр**

**Испытательная лаборатория «АвтоТракторные Средства»**

Адреса мест осуществления деятельности:

142300, РОССИЯ, Московская область, Чеховский район, город Чехов, ш. Симферопольское, д. 2;

+7 4954813380, info@prommashtest.ru

142322, РОССИЯ, Московская область, Чеховский район, СП Баранцевское, п. Новый Быт (испытательный полигон)

**Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HA71**



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ «АТС»

ИЦ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

 Т.А. Батурова

«04» мая 2023

### **ПРОТОКОЛ № 0425/9-ЗАТС-2023 от 04.05.2023**

**сертификационных испытаний ремней зубчатых газораспределительных механизмов двигателей автомобилей, торговой марки «GlobeIt», артикул HZ 010 на соответствие требованиям ГОСТ Р 53841-2010 в отношении требований к расчетной длине и сечению, прочности связи, усилие до 100 кН, прочности связи после выдержки при температуре 120±2 °С, усилие до 100 кН, наработке и удлинению.**

Результаты испытаний, зафиксированные в настоящем протоколе испытаний, распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.

## 1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1.1

Наименование образца испытаний	Ремни зубчатые газораспределительного механизма
Марка	Торговая марка «Globelt», артикул HZ 010
Тип (обозначение)	-
Заказчик и его адрес	<p>Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "СТАНДАРТМАШТЕСТ"</p> <p><b>Юридический адрес:</b> 117042, Россия, город Москва, Чечёрский проезд, дом 10, этаж 1, комната №1.</p> <p><b>Фактический адрес:</b> 115114, РОССИЯ, Москва г, Летниковская ул, д. 9, стр. 1, комната 58, 303, 304. Телефон/факс: +74954813360 Адрес электронной почты: info@standartmashtest.ru</p>
Изготовитель и его адрес	<p>HANSE Group s.r.o.</p> <p><b>Юридический и фактический адрес:</b> Чехия, Praha 6, Zrzaveho 1705/4a, PSC 163 00</p>
Данные об отборе образца(ов)	Образец(цы) предоставлен(ы) заказчиком.
Кол-во образцов (шт.)	3
Направление на испытания (номер, дата)	№ 12.04.23-4 от 14.04.2023 г.
Дата поступления образца	25.04.2023 г.
Даты начала и окончания испытаний	30.04.2023 г. - 03.05.2023 г.
Цель проведения испытаний	Проверка соответствия требованиям ГОСТ Р 53841-2010
Документы, устанавливающие требования	ГОСТ Р 53841-2010 в отношении требований к расчетной длине и сечению, прочности связи, усилие до 100 кН, прочности связи после выдержки при температуре 120±2 °С, усилие до 100 кН, наработке и удлинению
Документы, устанавливающие методы (методики) испытаний	п. 5.2; 5.4; 5.8; 5.9 ГОСТ Р 53841-2010 п. 5.7 ГОСТ Р 53841-2010 (п. 3.11 ГОСТ 5813-93)
Марка, тип транспортного средства, для установки на которое предназначен компонент	Автотранспортные средства
Результаты идентификации образцов	<p>Образец представляет собой, компонент, поставляемый в качестве сменных (запасных) частей для послепродажного технического обслуживания автотранспортных средств: ремни зубчатые газораспределительного механизма.</p> <p>Образец поступил на испытания в картонной коробке.</p> <p>Образец поступил на испытания в хорошем состоянии, видимых дефектов и повреждений не имеет, упаковка не нарушена.</p> <p>Перед проведением испытаний для обеспечения идентификации объектов испытаний и обеспечения прослеживаемости результатов испытаний вводится внутренняя нумерация объектов: 0425/9-3(1); 0425/9-3(2); 0425/9-3(3).</p> <p>Проведенная идентификация объекта подтвердила его соответствие техническому описанию.</p>
Место (места) проведения испытаний	142300, Московская область, Чеховский район г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2

Таблица 1.2

Технические характеристики	<p>Длина – 1300 мм; Число зубьев – 136; Расстояние между зубьями – 3,30 мм; Шаг зуба – 8,80 мм;</p>
Сведения о нанесенной маркировке	<p>На упаковке маркировочная наклейка содержит артикул, наименование изделия, производителя, знак ЕАС, штриховой код.</p> <p>На образцах маркировка содержит артикул, наименование производителя.</p>
Представленные документы	Техническое описание № 1486896/3 от 29.03.2023 г.

## 2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 2.1

Нормативный документ (пункт нормативного документа), устанавливающий условия проведения испытаний	Наименование показателя	Нормативное значение, ед. изм.	Фактическое значение, ед. изм.
-	Температура окружающей среды.	$(20 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$	20,5 $^\circ\text{C}$
	Относительная влажность воздуха	-	48,6 %
п. 5.2 ГОСТ Р 53841-2010	Образец был надет на два измерительных шкива с одинаковыми диаметрами и к верхнему шкиву была приложена нагрузка	$(235,2 \pm 2,0) \text{ Н}$	235,2 Н
	Диаметр шкива ( $D$ )	-	143,2 мм
	Межцентровое расстояние между шкивами ( $A$ )	-	131,6 мм
	Расчетная длина ремня	$L_p = 2A + \pi D$	1300,0 мм
п. 5.8 ГОСТ Р 53841-2010	Образец выдержали при температуре	$(20 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$	20,0 $^\circ\text{C}$
	Время выдержки	$24,0 \pm 0,5 \text{ ч}$	24 ч
п. 5.9 ГОСТ Р 53841-2010	Образец выдержали при температуре	$(120 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$	120 $^\circ\text{C}$
	Время выдержки	$(70 \pm 1) \text{ ч}$	70 ч
п. 5.7 ГОСТ Р 53841-2010 (п. 3.11 ГОСТ 5813-93)	Мощность передачи ремня на стенде	$(8,5 \pm 0,9) \text{ кВт}$	8,5 кВт
	Количество циклов	не менее 7,10 млн	8,10 млн
	Частота вращения ведущего шкива	$(3750 \pm 100) \text{ мин}^{-1}$	3750 $\text{мин}^{-1}$
	Диаметр ведущего шкива	137,5 мм	137,5 мм
	Расчетная длина ремня	по п.5.2 ГОСТ Р 53841-2010	1300,0 мм
	Наработка	-	36 часов

Таблица 2.2

Наименование испытательного оборудования, средств измерения	Заводской или инвентарный номер	Технические характеристики ИО/ Диапазоны измерений, классы точности СИ	Номер аттестата/ свидетельства о поверке, окончание действия
Прибор комбинированный Testo 622 с программным обеспечением zz_sse_p_t622_v1. версия 0560 6220 № 53505-13	Инв. № ИЛАТС-СИ256	Диапазон: От -10 до 60 $^\circ\text{C}$ От 10 до 95% От 300 до 1200 гПа Погрешность: $\pm 0,4^\circ\text{C}$ $\pm 3\%$ $\pm 5 \text{ гПа}$	№ С-ДЮП/02-08-2022/178263768 до 01.08.2023 г.
Универсальный нагрузочный стенд с набором приспособлений	Инв. № ИЛАТС-ИО006	Сервогидравлический привод: 10000 Н От -125 до +125мм Сервогидравлический привод: 50000 Н От -250 до +250мм Сервогидравлический привод: 50000 Н От -250 до +250мм Сервогидравлический привод: 100000 Н От -50 до + 50 мм Силовой контур	№ А-007/06-2022 до 22.06.2023 г.



Наименование испытательного оборудования, средств измерения	Заводской или инвентарный номер	Технические характеристики ИО/ Диапазоны измерений, классы точности СИ	Номер аттестата/ свидетельства о поверке, окончание действия
		установки сервогидравлических нагрузжателей со следующими характеристиками: Допустимая нагрузка: 200000 Н Диапазон установок: 2000x1000 мм	
Датчик силоизмерительный тензорезисторный АС-06 – 0025	Инв.№ ИЛАТС-СИ028	Диапазон: от 0 до 10 кН Погрешность: Категория точности 0,5	№ С-ДЮП/28-02-2023/226537753 до 27.02.2024 г.
Испытательный стенд С.V. JOINT	Инв. № ИЛАТС-ИО004	Крутящий момент: 1000Нм Скорость: 1500 об/мин Вес: 1500 кг Размеры: 2,5x1,0x1,2 м	№ А-008/06-2022 до 22.06.2023 г.
Рулетка измерительная металлическая серии twoCOMP MAGNETIC	Инв. № ИЛАТС-СИ287	Класс точности 2 Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкалы: - миллиметрового ±0,15 мм, - сантиметрового ±0,20 мм, - дециметрового ±0,30 мм - метрового и более ± [0.3+0.15(L-1)], где L- число полных и неполных метров	№ С-ДЮП/25-10-2022/196928449 до 24.10.2023 г.
Программируемая камера постоянной температуры и влажности BND-HWS-150L	Инв.№ ИЛАТС-ИО026	Габаритные размеры Ш 500 мм × В 600 мм × Г 500 мм Измерение температуры От -70°С до +150°С; Погрешность ±2.0°С; Стабильность ±0.5°С; Измерение влажности от 20% до 98% Погрешность ± 2.0% Стабильность ± 3.0%	№ А-7/04-2023 до 20.04.2024
Климатическая камера, МНК-1000 CN	Инв. № ИЛПМ-ИО012	Объем вн. 1 м3; Т -70...+150С; Влажность 10...98%	№ А-002/10-2022 до 23.10.2023 г.

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям, установленным стандартом/нормативным документом.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 3.1

Нормативный документ (пункты) на метод испытаний	Наименование показателя Нормативное значение, ед./ требования	Результат испытаний/ измерений, ед.	Место, дата и время проведения испытания
п. 5.2 ГОСТ Р 53841-2010	<b>Расчетная длина и сечение ремня:</b> Внешний вид ремней должен соответствовать контрольным образцам, утвержденным в установленном порядке. Допускается наличие шва по стыку ткани. На торцевой поверхности ремня не должно быть срезов. Предельное отклонение межцентрового расстояния для зубчатых ремней при	Длина образца 0425/9-3(1) составляет: 1300,0 мм.	142300 Московская область, Чеховский район, Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2 Дата: 30.04.2023 г. Время: 12:00-12:10 ч.

Нормативный документ (пункты) на метод испытаний	Наименование показателя Нормативное значение, ед./ требования	Результат испытаний/ измерений, ед.	Место, дата и время проведения испытания
	контроле расчетной длины, характеризующее отклонение расчетной длины ремня от номинального значения, не должно превышать 0,8 мм.		
п. 5.8 ГОСТ Р 53841-2010	<b>Прочность связи, усилие до 100 кН:</b> Прочность связи при расслаивании, не менее 49 (5) Н/см (кгс/см): - после выдержки при температуре (20±5) °С в течение (24,0±0,5) ч.	По результатам испытания образца 0425/9-3(2) прочность связи при расслаивании ремня составляет 72,8 Н/см.	142300, Московская область, Чеховский район г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2 Дата: 30.04.2023 г. Время: 12:30 ч. Дата: 01.05.2023 г. Время: 13:00 ч.
п. 5.9 ГОСТ Р 53841-2010	<b>Прочность связи после выдержки при температуре 120±2 °С, усилие до 100 кН:</b> Прочность связи при расслаивании, не менее 14,7 (1,5) Н/см (кгс/см): - после выдержки при температуре (120±2) °С в течение (70±1) ч.	По результатам испытания образца 0425/9-3(3) прочность связи при расслаивании ремня составляет 24,4 Н/см.	142300, Московская область, Чеховский район г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2 Дата: 30.04.2023 г. Время: 10:10 ч. Дата: 03.05.2023 г. Время: 8:10 ч.
п. 5.7 ГОСТ Р 53841-2010 (п. 3.11 ГОСТ 5813-93)	<b>Наработка:</b> Наработка ремней на стендах с передачей мощности (8,5±0,8) кВт, не менее 7,10 млн циклов.	Длина образца 0425/9-3(1) после испытания составила: 1309,85 мм. Удлинение составляет 0,76 % от исходной длины ремня.	Дата начала испытания: 30.04.2023 г. Время: 09:00 ч. Дата окончания испытания: 02.05.2023 г. Время: 23:19 ч.
п. 5.4 ГОСТ Р 53841-2010	<b>Удлинение:</b> Удлинение после окончания испытания на заданную норму наработки, не более 2,0%.		

Отклонения, дополнения или исключения, относящиеся к методам/методикам испытаний, отсутствуют.

### 3. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Фотография №1



Фотография №2



Фотография №3



### 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При экспертизе установлены полнота и правильность оформления технической документации, идентичность объекта испытаний данным в технической документации.

Конструктивные отличия заявленных на испытания компонентов не меняют тип в отношении требований ГОСТ Р 53841-2010, поэтому результаты испытаний образцов распространяются на указанные в техническом описании № 1486896/3 от 29.03.2023 г. объекты.

Заявленные на сертификацию ремни зубчатые газораспределительных механизмов двигателей автомобилей, торговой марки «Globelt», артикул HZ 010 соответствуют требованиям ГОСТ Р 53841-2010 в отношении требований к расчетной длине и сечению, прочности связи, усилие до 100 кН, прочности связи после выдержки при температуре 120±2 °С, усилие до 100 кН, наработке и удлинению.

Решение о соответствии принято с использованием правила принятия решений с бинарным исходом.

Протокол, испытаний может быть воспроизведен только полностью и только с разрешения ИЦ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

Испытания провел:

Инженер - испытатель

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
подпись

А. А. Батуров

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Протокол оформил:

Инженер - испытатель

\_\_\_\_\_  
должность

А. А. Батуров

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

-----Конец протокола-----

