Государственные стандарты

СБОРНИК

Отраслевые стандарты и нормали

АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ

Автомобили, прицепы и полуприцепы

ТОМ I

ЧАСТЬ 2

gost.e-ecolog.ru



АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ

АВТОМОБИЛИ, ПРИЦЕПЫ И ПОЛУПРИЦЕПЫ

СБОРНИК ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ И ОТРАСЛЕВЫХ НОРМАЛЕЙ

ТОМ 1

Часть 2

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва 1974

УДК 629.114.4(083.74)

В сборник «Автомобилестроение. Автомобили, прицепы и полуприцепы» включены государственные и отраслевые стандарты и отраслевые нормали, утвержденные до 1 мая 1974 года.

В стандарты и нормали внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта и нормали, в которые внесены изменения, стоит знак.*

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных государственных стандартах, а также о принятых к ним изменениях, публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стадартов», об отраслевых стандартах и нормалях — в выпускаемом ежеквартально «Информационном указателе отраслевых стандартов (нормалей) автомобилестроения».

© Издательство стандартов, 1974

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Автомобили грузовые полноприводные

ПЕРЕДАЧИ ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

Технические требования

ОСТ 37.001. 010—70

Утвержден 7/IX 1970 г. Срок введения установлен

с 1/I 1971 г.

1. Настоящий отраслевой стандарт распространяется на гидромеханические передачи грузовых автомобилей ГМ4—80, ГМ4—100, ГМ4—200 и ГМ4—300, разрабатываемые в соответствии с ОН 025 201—68.

Стандарт не распространяется на гидромеханические передачи, серийное производство которых было начато до утверждения настоящего стандарта.

2. Конструкция каждого типа гидромеханической передачи должна иметь достаточный запас прочности, обеспечивающий срок службы до капитального ремонта в соответствии с таблицей.

Тип гидромеханической передачи	Максимальная мощность, передаваемая гидромеханической передачей, л. с.	Пробег автомобиля до капитального ремонта, км	Допускаемая мощность, передаваемая гидромеханической передачей (при сниженном пробеге), л. с.	Пробег автомобиля до капитального ремонта, км
ГМ4—80	240	150 000, не менее	300	25 000, не менее
ГМ4—100	320		400	
ГМ4—200	520		700	
ГМ4—300	700		1000	

3. Гидромеханические передачи должны проектироваться для работы с двигателем, у которых максимальная скорость вращения коленчатого вала находится в пределах 2100—3000 об/мин для гидромеханических передач ГМ4—80 и ГМ4—100 и 2300 об/мин для гидромеханических передач ГМ4—200 и ГМ4—300. Необходимо предусмотреть возможность применения гидромеханических передач ГМ4—200 и ГМ4—300 (как модификаций) для работы с двигателями, имеющими максимальную скорость вращения коленчатого вала 2800 об/мин.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

4. Максимальная скорость вращения выходного вала гидромеханической передачи не должна превышать:

4000 об/мин для гидромеханических передач ГМ4—80 и ГМ4—100;

3500 об/мин для гидромеханических передач ГМ4—200 и ГМ4—300.

5. Общий силовой диапазон регулирования гидромеханических передач должен быть не менее 15 при к. п. д. передачи не ниже 0,7. К. п . д. в рабочем диапазоне регулирования 10—12 должен быть не менее 0,8.

6. Схема коробок передач и система управления должны обеспечивать переключение ступеней без прекращения передачи крутящего момента.

7. Максимальное значение внутренних (холостых) потерь в гидромеханических передачах не должно превышать 7 % максимальной мощности двигателя.

8. Гидромеханические передачи должны иметь автоматическую, ручную и аварийную системы переключений ступеней, обеспечивающие плавное трогание с места и плавное переключение ступеней в любых условиях движения автомобиля. Аварийная система переключения ступеней должна обеспечивать возможность механического включения не менее двух ступеней в гидромеханической передаче.

Для включения и выключения ступеней с помощью аварийной системы допускается остановка машины и выход водителя из кабины.

При автоматическом или ручном переключении ступеней коэффициент динамической нагрузки (отношение максимального значения крутящего момента во время включения данной ступени к среднему значению крутящего момента после выключения этой ступени) не должен превышать 1,5.

9. В гидромеханических передачах должна быть предусмотрена блокировка гидротрансформатора с автоматическим включением и выключением на высших ступенях.

10. Емкость для рабочей жидкости и устройство для ее очистки должны быть расположены непосредственно в гидромеханической передаче.

11. Гидромеханические передачи должны иметь механизм отбора мощности, рассчитанный на передачу до 50% максимальной мощности двигателя.

12. Базовая конструкция каждого типа гидромеханической передачи с двусторонней дифференциальной раздачей мощности должна иметь шесть ступеней для движения вперед и не менее одной ступени заднего хода, а также обеспечивать возможность разработки на ее основе следующих модификаций передач, изготовляемых по требованию заказчика:

гидромеханических передач с односторонней (назад или вперед) раздачей мощности;

гидромеханических передач с реверсированием всех ступеней (4+4);

гидромеханических передач с ходоуменьшителем, обеспечивающим скорости движения автомобиля в пределах 50—200 м/ч и не имеющих межосевого дифференциала;

гидромеханических передач с гидрозамедлителем (гидротормозом); по требованию заказчика гидрозамедлитель может выполняться в виде съемного агрегата, придаваемого к базовой конструкции;

гидромеханических передач, обеспечивающих возможность ее установки передним или задним концом к двигателю и отбор мощности без дополнительного редуктора.

Базовая конструкция и ее модификации должны иметь отношение передаточных чисел на трех высших ступенях не более 1,7.

13. Гидромеханические передачи должны обеспечивать эффективное торможение автомобиля двигателем, а также запуск двигателя буксировкой автомобиля.

14. Гидромеханические передачи должны надежно работать при температуре от минус 50 до плюс 50°С, а также в высокогорных условиях (до 3000 м над уровнем моря) и в местности с повышенной радиоактивностью.

15. Гидромеханические передачи должны надежно работать при движении на подъеме и спуске до 35, а при боковом крене до 25°.

16. Гидромеханические передачи не должны требовать регулировок в течение гарантийного срока службы.

17. Все модификации гидромеханических передач рекомендуется проектировать на унифицированных узлах и деталях.

ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК, ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ

Номер стандарта	Стр.	Номер стандарта	Стр.
3163—69	104	11728—73	262
3396—54	247	12118—66	197
4754—74	295	12238—66	127
5513—69	312	12323—66	132
6030—62	111	13669—68	117
6875—54	3	14023—68	223
7495—74	86	14917—69	324
7593—70	101	16011—70	120
9218—70	123	17393—72	336
10022—62	96	18716—73	65
10408-63	266	19173—73	108
10409—63	274		

ПЕРЕЧЕНЬ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК, ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ

Номер стандарта	Стр.	Номер стандарта	Стр.
37.001.004—70	209	37.001.027—71	243
37.001.007—70	176	37.001.038—72	135
37.001.010—70	164	37.001.040—72	254
37.001.014—70	54	37.001.041—72	258
37.001.026—71	231	37.001.042—72	260

ПЕРЕЧЕНЬ ОТРАСЛЕВЫХ НОРМАЛЕЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК, ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ

Номер нормали	Стр.	Номер нормали	Стр.
ОН 025 160—63	292	ОН 025 313—68	67
ОН 025 201—68	161	ОН 025 314—68	167
ОН 025 282—66	129	ОН 025 315—68	229
ОН 025 302—69	26	ОН 025 318—68	31
ОН 025 307—67	173	ОН 025 333—69	151

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 6875—54 Автомобили грузовые. Методы контрольных испытаний. 3

ОН 025 302—69 Автомобили полноприводные двух- и трехосные. Программа-методика длительных контрольных испытаний . 26

ОН 025 318—68 Прицепы и полуприцепы. Программа и методы контрольных испытаний 31

ОСТ 37.001.014—70 Автомобили полноприводные. Программа-методика испытаний на долговечность 54

ГОСТ 18716—73 Автобусы. Ряд габаритных длин 65

ОН 025 313—68 Автобусы. Технические требования 67

ГОСТ 7495—74 Троллейбусы городские одноэтажные пассажирские. Технические требования 86

ГОСТ 10022—62 Автобусы и троллейбусы городские. Планировочные размеры пассажирских помещений 96

ГОСТ 7593—70 Автомобили грузовые. Общие требования к окраске . 101

ГОСТ 3163—69 Прицепы и полуприцепы автомобильные. Общие технические требования 104

ГОСТ 19173—73 Полуприцеп-контейнеровоз грузоподъемностью 20 т. Основные параметры и размеры. Технические требования. 108

ГОСТ 6030—62 Автомобили и автопоезда. Цистерны для нефтепродуктов. Типы, основные параметры и технические требования 111

ГОСТ 13669—68 Цементовозы автомобильные. Типы и основные параметры 117

ГОСТ 16011—70 Цементовозы автомобильные. Технические требования. 120

ГОСТ 9218—70 Автоцистерны для молока и других пищевых жидкостей. Типы, параметры и технические требования . . 123

ГОСТ 12238—66 Автомобили. Сцепления фрикционные сухие. Основные параметры и размеры 127

ОН 025 282—66 Нажимные пружины сцепления автомобилей, цилиндрические. Технические требования 129

ГОСТ 12323—66 Автомобили. Коробки передач. Люки отбора мощности. Размеры 132

ОСТ 37.001.038—72 Передачи зубчатые цилиндрические автомобильных трансмиссий. Допуски 135

ОН 025 333—69 Соединения шлицевые (зубчатые) прямоугольные. Размеры, допуски и посадки 151

ОН 025 201—68 Передачи гидромеханические. Типы и основные параметры 161

ОСТ 37.001.010—70 Автомобили грузовые полноприводные. Передачи гидромеханические. Технические требования . . . 164

ОН 025 314—68 Автомобили грузовые и автобусы. Фрикционные муфты гидромеханических передач. Типы и основные параметры 167

ОН 025 307—67 Автомобили грузовые и автобусы. Гидромеханические коробки передач. Гидротрансформаторы. Основные параметры 173

ОСТ 37.001.007—70 Автомобили. Коробки передач механические (ступенчатые). Методы стендовых испытаний 176
ГОСТ 12118—66 Автомобили. Передачи гидромеханические. Методы стендовых испытаний 197
ОСТ 37.001.004—70 Автомобили или автобусы. Трансформаторы гидродинамические. Метод стендовых испытаний 209
ГОСТ 14023—68 Карданные передачи автомобилей. Методы испытаний. 223
ОН 025 315—68 Автомобили высокой проходимости.. Шарниры постоянной угловой скорости. Типы и основные размеры . . 229
ОСТ 37.001.026—71 Пневматические резинокордные упругие элементы подвесок автомобильного подвижного состава. Технические требования и методы статических испытаний . . . 231
ОСТ 37.001.027—71 Пружины подвесок цилиндрические винтовые автомобилей и автобусов. Технические требования . . . 243
ГОСТ 3396—54 Рессоры листовые автомобильные. Технические условия. 247
ОСТ 37.001.040—72 Хомуты листовых рессор автомобильного подвижного состава. Размеры 254
ОСТ 37.001.041—72 Болты центровых листовых рессор автомобильного подвижного состава. Типы и основные размеры . . 258
ОСТ 37.001.042—72 Ушки отъемные листовых рессор грузовых автомобилей. Присоединительные размеры 260
ГОСТ 11728—73 Амортизаторы телескопические автомобильные. Основные параметры и размеры 262
ГОСТ 10408—63 Автомобили легковые. Профиль обода и крепление колес. Размеры и основные технические требования . . 266
ГОСТ 10409—63 Автомобили грузовые. Профиль обода и крепление колес. Типы, размеры и основные технические требования. 274
ОН 025 160—63 Гайки крепления дисков колес грузовых автомобилей, автобусов, прицепов и полуприцепов. Исполнительные размеры 292
ГОСТ 4754—74 Шины пневматические для легковых автомобилей . . 295
ГОСТ 5513—69 Шины пневматические для грузовых автомобилей, автоприцепов, автобусов и троллейбусов 312
ГОСТ 14917—69 Шины пневматические типа Р для грузовых автомобилей и автоприцепов 324
ГОСТ 17393—72 Шины пневматические среднегабаритные. Основные параметры и размеры 336
Перечень государственных стандартов, включенных в сборник, по порядку номеров 349
Перечень отраслевых стандартов, включенных в сборник, по порядку номеров 349
Перечень отраслевых нормалей, включенных в сборник, по порядку номеров 349

Автомобилестроение

часть II

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *А. М. Шкодина*
Корректор *М. Н. Гринвальд*

Сдано в набор 5/III 1974 г. Подп. в печ. 10/XII 1974 г. Формат 60×90¹/₁₆. Бум. тип. № 2, 20,75 уч.-изд. л. 22,0 п. л. Цена в переплете 1 руб. 15 коп. Изд. № 3528/02Тир. 10000

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 424

gost.e-ecolog.ru