

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO 4000-2

Пятое издание
2013-12-15

Шины легковых автомобилей и ободья.

Часть 2.

Ободья

*Passenger car tyres and rims —
Part 2: Rims*

ISO 4000-2:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d05d6d0a-dbde-4143-9328-ec0907ba9c58/iso-4000-2-2013>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 4000-2:2013(R)

© ISO 2013

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на установку интегрированных шрифтов в компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe – торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4000-2:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d05d6d0a-dbde-4143-9328-ec0907ba9c58/iso-4000-2-2013>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2013

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright @ iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Обозначение и маркировка	1
5 Глубокие ободья с коническими посадочными полками с углом наклона 5°	1
5.1 Полки ободьев	1
5.2 Профили ободьев	2
5.3 Диаметр обода и длина окружности выступа	5
6 Вентильные отверстия	6
6.1 Общее положение	6
6.2 Зажим (защелкивание)	6
6.3 Вентили других конструкций	6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4000-2:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d05d6d0a-dbde-4143-9328-ec0907ba9c58/iso-4000-2-2013>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Методики, используемые при разработке данного документа и предназначенные для их дальнейшего поддержания, описаны в Директивах ISO/IEC, Часть 1. В особенности следует указывать различные критерии утверждения необходимые для разных типов документов ISO.

Данный документ разработан в соответствии с правилами, заданными в Директивах ISO/IEC, Часть 2 (см. www.iso.org/directives).

Следует иметь в виду, что некоторые элементы этого документа могут быть объектом патентных прав. Организация ISO не должна нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав. Детали любого патентного права, идентифицированного при разработке документа должны находиться во Введении и/или в перечне ISO полученных патентных заявок (см. www.iso.org/patents).

Любое фирменное наименование, используемое в этом документе, является информацией для удобства пользователей и не является рекомендацией.

О толковании значения специфических терминов ISO и выражений, относящихся к оценке соответствия, а также информации о строгом соблюдении ISO принципов ВТО в отношении Технических барьеров в торговле (ТБТ) см. следующую ссылку URL: [Foreword - Supplementary information](#)

Комитет ответственный за данный документ - ISO/TC 31, *Шины, ободья и вентили*, Подкомитет SC 3, *Шины легковых автомобилей и ободья*.

Настоящее пятое издание отменяет и заменяет четвертое издание, которое было технически рассмотрено.

ISO 4000 состоит из следующих частей под общим заголовком *Шины легковых автомобилей и ободья*:

- *Часть 1. Шины (метрические серии)*
- *Часть 2. Ободья*

Шины легковых автомобилей и ободья.

Часть 2. Ободья

1 Область применения

Данная часть стандарта ISO 4000 устанавливает обозначение, профиль и размеры неразборных глубоких ободьев с коническими посадочными полками с углом наклона 5°, предназначенных в первую очередь для легковых автомобилей.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные нормативные документы являются обязательными для применения настоящего документа. Для жестких ссылок применяется только цитируемое издание документа. Для плавающих ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 3911, *Колеса и ободья для пневматических шин. Словарь, обозначения и маркировка*

3 Термины и определения

Для данного документа применяются термины и определения, приведенные в ISO 3911.

4 Обозначение и маркировка

Ободья должны обозначаться кодом номинального диаметра обода, кодом номинальной ширины обода и типом борта обода (т.н. 15 × 6 J или 13 × 5.50 B).

5 Глубокие ободья с коническими посадочными полками с углом наклона 5°

5.1 Полки ободьев

Рекомендуемые профили полок ободьев приведены в Таблице 1 по кодам номинального диаметра обода.

Таблица 1 — Рекомендуемые полки ободьев

Код номинального диаметра обода	Полка обода
10	B
12	
13	
14	J
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
28	
30	

5.2 Профили ободьев

Размеры и допуски на ободья должны соответствовать тем, которые указаны на Рисунке 1 и в Таблице 2. Заказные профили посадочных полок обода колеса и их размеры приведены на Рисунке 2 и в Таблице 3.

Таблица 2 — Размеры глубоких ободьев с коническими посадочными полками с углом наклона 5°

Размеры в миллиметрах

Код диаметра	Код ширины обода и тип борта ^c	<i>B</i>	<i>G</i>	<i>P</i>	<i>P</i> ₁	<i>H</i> ^a	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>R</i> ₂
		мин.	±1,0	мин.	мин.	размер	размер	макс.	мин.
10 12 13	3.00 В	10,0	14,5	13,0	15,0	15,0	16,0	28,0	7,5
	3.50 В	10,0	14,5	15,0	17,0	15,0	19,0	34,0	7,5
	4.00 В	10,0	14,5	15,0	17,0	15,0	19,0	45,0	7,5
	4.50 В и шире	10,0	14,5	19,5	19,5	15,0	22,0	45,0	7,5
14 по 21	3J	11,0	17,5	13,0	13,0	17,3 ^b	16,0	28,0	9,5
	3 1/2 J	11,0	17,5	15,0	17,0	17,3 ^b	19,0	34,0	9,5
	4 J	11,0	17,5	15,0	17,0	17,3 ^b	19,0	45,0	9,5
	4 1/2 J и шире	11,0	17,5	19,5	19,5	17,3 ^b	22,0	45,0	9,5
22 и больше	4 1/2 J и шире	11,0	17,5	19,5	19,5	22,0 ^d	22,0	45,0	9,5

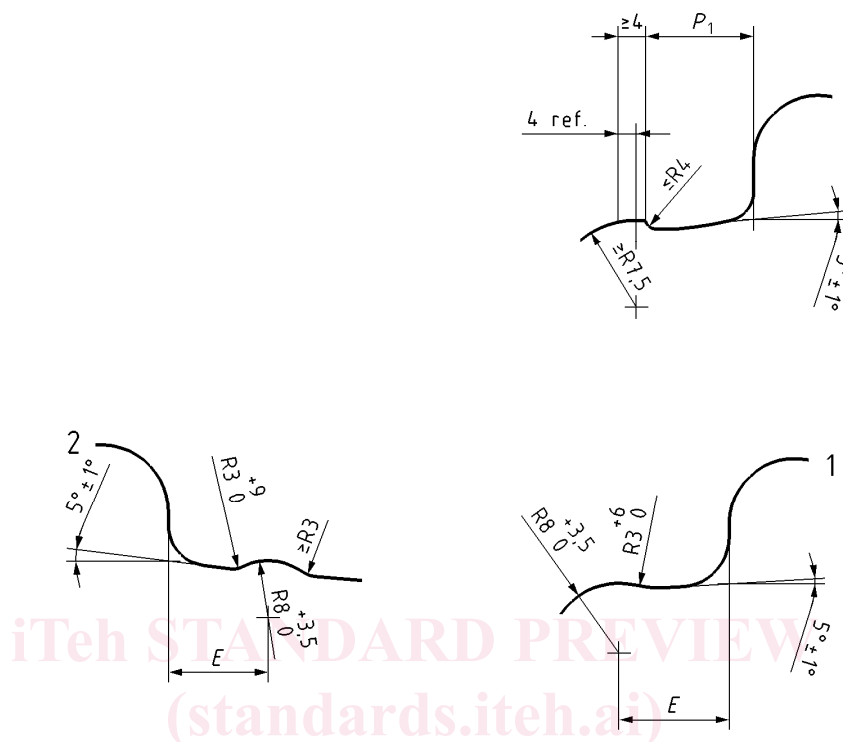
^a Минимальные размеры для глубины дна обода (*H*) и угла дна обода, необходимые для установки шины. Для обеспечения достаточного пространства для посадки вентиля бескамерной шины могут потребоваться увеличенные значения.

^b Для ободьев J-типа, для размера *H* равном 17 мм допустимо отклонение, при соответствующем максимальном значении *M* равном 43 мм.

^c Размер *A* = код ширины обода × 25, 4 (округлен до 0,5 мм), (приращение кода = 0.5).

^d В некоторых существующих конструкциях минимальное значение глубины дна обода может быть 17,3 мм.

Размеры в миллиметрах



Обозначение

- 1 Установочная (посадочная) сторона шины
- 2 Не установочная сторона шины

Рисунок 2 — Заказные профили посадочных полок обода колеса

Таблица 3 — Размер E для кольцевых выступов обода (см. Рисунок 2)

Размеры в миллиметрах

Код ширины обода и тип полки	E
3.00 В и 3 J	13 мин.
3.50 В, 3 1/2 J, 4.00 В, 4 J	16 мин.
4.50 В, 4 1/2 J и шире	$21,0^{+2,0}_0$ а
а допускается $19,5^{+2,0}_0$ мм для ширин ободьев от 4.50 В (4 1/2 J) до 7.00 В (7 J).	

5.3 Диаметр обода и длина окружности выступа

Установленный диаметр обода, D, для кодов номинального диаметра обода и длин окружностей выступа приведен в Таблице 4.

Таблица 4 — Установленный диаметр кода и длина окружности выступа для глубоких ободьев с коническими посадочными полками с углом наклона 5°

Размеры в миллиметрах

Код номинального диаметра обода	Установленный диаметр обода $D \pm 0,4^a$	Длина окружности	
		Плоский выступ $\begin{matrix} 0 \\ -3,5 \end{matrix}$	Кольцевой выступ $\begin{matrix} 0 \\ -3,5 \end{matrix}$ b
10	253,2	795,4	797,6
12	304,0	955,0	957,6
13	329,4	1 034,8	1 037,0
14	354,8	1 114,6	1 116,8
15	380,2	1 194,4	1 196,6
16	405,6	1 274,2	1 276,4
17	436,6	1 371,6	1 373,8
18	462,0	1 451,4	1 453,6
19	487,4	1 531,2	1 533,4
20	512,8	1 611,0	1 613,2
21	538,2	1 690,8	1 693,0
22	563,6	1 770,6	1 772,8
23	589,0	1 850,4	1 852,6
24	614,4	1 930,2	1 932,4
25	639,8	2 010,0	2 012,2
26	665,2	2 089,8	2 092,0
28	716,0	2 249,4	2 251,6
30	766,8	2 409,0	2 411,2

^a Допуск только для проектирования шины. Измерение обода осуществляется с помощью мерной ленты для длины окружности на оправке.

^b Допуск $\begin{matrix} 0 \\ -5,0 \end{matrix}$ мм допустим только для внутренней стороны транспортного средства.

6 Вентильные отверстия

6.1 Общие положения

Кромки на вентильном отверстии со стороны шины ободьев должны быть скруглены или с них должны быть сняты фаски; кромки вентильного отверстия со стороны атмосферных воздействий должны быть без заусенцев, которые могли бы испортить вентиль.

6.2 Зажим (защелкивание)

Для обеспечения адекватной посадки должна сохраняться гладкой и целой внутренняя поверхность обода, равная не менее 0,75 мм или составляющая 25 % от толщины обода, в зависимости что больше. Необходимо использовать подходящие вентили. Детальные подробности защелкивающихся вентилях должны соответствовать показанному на Рисунке 3 или 4 для ободьев с глубиной дна минимум 17,3 мм.

6.3 Вентили других конструкций

Вентили других конструкций находятся в стадии рассмотрения.