

ГОСТ Р 50531—93

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ
ПЕРЕДАЧИ ЗУБЧАТЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
ЭВОЛЬВЕНТНЫЕ**

**ИСХОДНЫЙ КОНТУР
ВЫСОКОНАПРЯЖЕННЫХ ПЕРЕДАЧ**

Издание официальное

БЗ 12—92/1265

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Основные нормы взаимозаменяемости

**ПЕРЕДАЧИ ЗУБЧАТЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
ЭВОЛЬВЕНТНЫЕ**

ГОСТ Р

Исходный контур высоконапряженных передач

50531—93

Basic requirements for interchangeability
Cylindric involvent highly stressed gearings.
Basic rack

ОКСТУ 0073

Дата введения 01.01.94

Настоящий стандарт распространяется на высоконапряженные цилиндрические зубчатые колеса эвольвентного зацепления с модулем от 1 мм и более, применяемые в передачах, если исходный контур по ГОСТ 13755 не обеспечивает требуемый ГОСТ 21354 уровень допустимых напряжений и ресурс.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Под исходным контуром цилиндрических зубчатых колес подразумевается контур зубьев рейки в нормальном к направлению зубьев сечении.

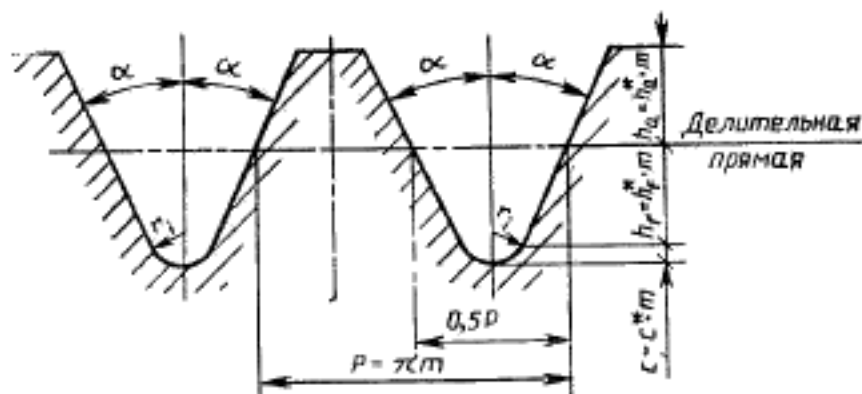
Рейка, зубья которой очерчены по впадинам исходного контура, образует исходный производящий реечный контур, определяющий форму и размеры зубьев нарезаемых колес в результате их обкатки относительно заготовки.

2. Форма и размеры исходного контура должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России



h_a^* — коэффициент высоты головки зуба исходного контура или коэффициент высоты ножки зуба исходного производящего реечного контура h_f^* ; h_f^* — коэффициент высоты ножки зуба исходного контура или коэффициент высоты головки зуба исходного производящего реечного контура h_a^* ; r_f^* — коэффициент радиуса скругления зуба впадины исходного контура или головки зуба исходного производящего контура; c^* — коэффициент высоты скругленной части впадины зуба исходного контура или скругленной части головки зуба исходного производящего контура.

Тип передачи	α	h_a^*	h_f^*	r_f^*	c^*
1	25°	1,0	1,0	0,35208	0,20328
2	28°	0,9	0,9	0,34754	0,18438

Пример условного обозначения исходного контура типа 1:

Исходный контур 1 ГОСТ Р 50531—93

То же, типа 2:

Исходный контур 2 ГОСТ Р 50531—93

3. Исходные контуры применяются при изготовлении зубчатых колес по нормам плавности и по нормам контакта не грубее 7 степени точности по ГОСТ 1643.

При необходимости параметры модификации профиля зуба исходного контура, обеспечивающие получение модификации главной поверхности зубьев нарезаемых колес и отклонения их шагов, устанавливаются с учетом упругой податливости зубьев и других элементов передачи.

При работе зубьев по всей активной части линии зацепления исходный контур с углом профиля $\alpha=25^\circ$ обеспечивает увеличение изгибной и контактной прочности высоконапряженных зубчатых передач, а контур с углом профиля $\alpha=28^\circ$ — дальнейшее увеличение их ресурса и контактной прочности по сравнению с передачей, зубчатым колесам которой соответствует контур с углом профиля $\alpha=25^\circ$.

4. Термины и обозначения — по ГОСТ 16530 и ГОСТ 16531.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 258 «Зубчатые передачи и конструктивные элементы деталей машин»

РАЗРАБОТЧИКИ

Э. Б. Вулгаков, д-р техн. наук, О. А. Курасова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 18.03.93 № 84

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1643—81	3
ГОСТ 13755—81	Вводная часть
ГОСТ 16530—83	4
ГОСТ 16531—83	4
ГОСТ 21354—87	Вводная часть

Редактор *А. Л. Владимиров*
 Технический редактор *В. Н. Малькова*
 Корректор *Н. Л. Шнайдер*

Сдано в наб. 10.04.93. Подл. к печ. 24.06.93. Усл. п. л. 0,35. Усл. кр.-отт. 0,58.
 Уч.-изд. л. 0,21. Тираж 1206 экз. С 300

Орден «Знак Почета». Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
 Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 236