# ГОСТ 2185-66 (СТ СЭВ 229-75) Передачи зубчатые цилиндрические. Основные параметры (с Изменениями N 1, 2, 3)

ГОСТ 2185-66\*
(СТ СЭВ 229-75)

Группа Г15

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЕРЕДАЧИ ЗУБЧАТЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ

Основные параметры

Spur gearings. Basic parameters

Дата введения 1968-01-01

УТВЕРЖДЕН Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 17 октября 1966 г. Срок введения установлен с 01.01.68

ПРОВЕРЕН в 1982 г.

ВЗАМЕН ГОСТ 2185-55

\* ПЕРЕИЗДАНИЕ (ноябрь 1993 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в апреле 1978 г., июне 1982 г., декабре 1991 г. (ИУС 6-78, 10-82, 5-92)

1. Настоящий стандарт распространяется на цилиндрические передачи внешнего зацепления для редукторов и ускорителей, в том числе и комбинированных (коническо-цилиндрических, цилиндро-червячных и др.), выполняемых в виде самостоятельных агрегатов.

Стандарт не распространяется на передачи редукторов специального назначения и специальной конструкции (авиационные, судовые, планетарные и т.п.).

Для встроенных передач стандарт является рекомендуемым.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 229-75.

Требования настоящего стандарта, за исключением п.5, являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

2. Межосевые расстояния  должны соответствовать указанным в табл.1.

3. Номинальные передаточные числа  должны соответствовать указанным в табл.2.

Таблица 1

мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-й ряд | 40 | - | 50 | - | 63 | - | 80 | - | 100 | - | 125 | - | 160 | - |
| 2-й ряд | - | - | - | - | - | 71 | - | 90 | - | 112 | - | 140 | - | 180 |

Продолжение табл.1

мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-й ряд | 200 | - | 250 | - | 315 | - | 400 | - | 500 | - | 630 | - | 800 | - |
| 2-й ряд | - | 224 | - | 280 | - | 355 | - | 450 | - | 560 | - | 710 | - | 900 |

Продолжение табл.1

мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-й ряд | 1000 | - | 1250 | - | 1600 | - | 2000 | - | 2500 | - | - | - |
| 2-й ряд | - | 1120 | - | 1400 | - | 1800 | - | 2240 | - | - | - | - |

Примечания:

1. 1-й ряд следует предпочитать 2-му.

2. Для изделий, производство которых освоено до 1 января 1978 г., допускается изготовление зубчатых передач с межосевым расстоянием 225 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

Таблицa 2

мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-й ряд | 1,0 | - | 1,25 | - | 1,6 | - | 2,0 | - | 2,5 | - | 3,15 |
| 2-й ряд | - | 1,12 | - | 1,4 | - | 1,8 | - | 2,24 | - | 2,8 | - |

Продолжение табл.2

мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-й ряд | - | 4,0 | - | 5,0 | - | 6,3 | - | 8,0 | - | 10 | - | 12,5 |
| 2-й ряд | 3,55 | - | 4,5 | - | 5,6 | - | 7,1 | - | 9,0 | - | 11,2 | - |

Примечания:

1. 1-й ряд следует предпочитать 2-му.

2. В редукторах, которые должны быть кинематически согласованы между собой, допускается выбирать передаточные числа из ряда R40 по ГОСТ 8032-84.

3. Фактические значения передаточных чисел не должны отличаться от номинальных более чем на 2,5% при 4,5 и на 4% при 4,5.

4. Коэффициент ширины зубчатых колес  ( - ширина венца цилиндрического зубчатого колеса) следует выбирать из ряда: 0,100; 0,125; 0,160; 0,200; 0,250; 0,315; 0,400; 0,500; 0,630; 0,800; 1,0; 1,25.

Примечания:

1. Численные значения ширины зубчатых колес округляются до ближайшего числа из ряда Ra 20 по ГОСТ 6636-69.

2. Ширина канавки для выхода режущего инструмента в шевронных зубчатых колесах включается в величину .

3. При различной ширине венцов сопряженных цилиндрических зубчатых колес значение относится к более узкому из них.

3, 4. (Измененная редакция, Изм. N 2).

5. Для двух- и трехступенчатых несоосных редукторов общего назначения рекомендуются отношения межосевых расстояний тихоходной ступени к быстроходной в пределах 1,25-1,4.

(Измененная редакция. Изм. N 3).

ПРИЛОЖЕНИЕ (Исключено, Изм. N 3).