



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

# **РЕДУКТОРЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

**ГОСТ 25301—82**

**(СТ СЭВ 2873—81)**

**Издание официальное**

**Е**

**Цена 3 коп.**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

**РЕДУКТОРЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ****Основные параметры**

Cylindrical reducing gears. Basic parameters

**ГОСТ****25301-82****{СТ СЭВ 2873-81}**

ОКП 41 6000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 3 июня 1982 г. № 2275 срок действия установлен

с 01.07.83до 01.07.88**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на вновь проектируемые цилиндрические одно- и многоступенчатые редукторы общемашиностроительного применения и устанавливает номинальные значения межосевых расстояний, допускаемых крутящих моментов, передаточных чисел радиальных нагрузок на тихоходных валах и высот осей в соответствии со специализацией.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2873-81.

2. Номинальные межосевые расстояния передач ступеней должны приниматься по ГОСТ 2185-66 до 710 мм.

3. Номинальные значения допускаемых крутящих моментов на тихоходном валу для передаточного числа тихоходной ступени, равного 5, должны приниматься по табл. 1.

**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**★  
E*Переиздание. Февраль 1986 г.*

© Издательство стандартов, 1986

Таблица 1

Н·м

Ряд 1	Ряд 2	Ряд 3	Ряд 1	Ряд 2	Ряд 3
31,5	—	—	—	2240	—
—	35,5	—	—	—	2500
—	—	40	2800	—	—
45	—	—	—	3150	—
—	50	—	—	—	3550
—	—	56	4000	—	—
63	—	—	—	4500	—
—	71	—	—	—	5000
—	—	80	5600	—	—
90	—	—	—	6300	—
—	100	—	—	—	7100
—	—	112	8000	—	—
125	—	—	—	9000	—
—	140	—	—	—	10000
—	—	160	11200	—	—
180	—	—	—	12500	—
—	200	—	—	—	14000
—	—	224	16000	—	—
250	—	—	—	18000	—
—	280	—	—	—	20000
—	—	315	22400	—	—
355	—	—	—	25000	—
—	400	—	—	—	28000
—	—	450	31500	—	—
500	—	—	—	35500	—
—	560	—	—	—	40000
—	—	630	45000	—	—
710	—	—	—	50000	—
—	800	—	—	—	56000
—	—	900	63000	—	—
1000	—	—	—	71000	—
—	1120	—	—	—	80000
—	—	1250	90000	—	—
1400	—	—	—	100000	—
—	1600	—	—	—	112000
—	—	1800	125000	—	—
2000	—	—	—	—	—

Примечания:

1. Значения ряда 1 следует предпочитать значениям рядов 2 и 3.
2. Значения крутящих моментов приведены для длительной работы с постоянной нереверсивной нагрузкой при частоте вращения быстроходного вала и передаточном числе редуктора, нормируемых ГОСТ 16162—85.

4. Номинальные значения передаточных чисел должны выбираться из рядов, указанных в табл. 2, в диапазонах:

- 1,0—250 — для редукторов;  
1,0— 8 — для одной ступени.

Таблица 2

Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2
1,00	—	—	7,10	50,0	—
—	1,12	8,00	—	—	56,0
1,25	—	—	9,00	63	—
—	1,40	10	—	—	71
1,60	—	—	11,2	80	—
—	1,80	12,5	—	—	90
2,00	—	—	14,0	100	—
—	2,24	16,0	—	—	112
2,50	—	—	18,0	125	—
—	2,80	20,0	—	—	140
3,15	—	—	22,4	160	—
—	3,55	25,0	—	—	180
4,00	—	—	28,0	200	—
—	4,50	31,5	—	—	224
5,00	—	—	35,5	250	—
—	5,60	40,0	—	—	—
6,30	—	—	45,0	—	—

Примечания:

1. Значения ряда 1 следует считать предпочтительными.
2. Фактические значения передаточных чисел не должны отличаться от номинальных более чем на:
  - 3% — для одноступенчатых редукторов;
  - 4% — для двухступенчатых редукторов;
  - 5% — для многоступенчатых редукторов.

5. Размеры концов валов — по ГОСТ 24266—80.

6. Номинальные значения радиальной нагрузки, приложенной к середине выходного конца тихоходного вала редуктора, должны приниматься по ГОСТ 16162—85.

7. Номинальные значения высот осей и их предельные отклонения для редукторов, тихоходные валы которых расположены параллельно опорной плоскости редуктора, должны приниматься по ГОСТ 24386—80 в диапазоне 50—1000 мм.

Редактор *В. С. Бабкина*  
 Технический редактор *Э. В. Митяй*  
 Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 03.07.86 Подп. в печ. 26.11.86 0,25 усл. п. л. 0,25 усл. кр.-отт. 0,21 уч.-изд. л.  
 Тираж 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
 Новопресненский пер., д. 3.  
 Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 3602.

Изменение № 1 ГОСТ 25301—82 Редукторы цилиндрические. Основные параметры  
 Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета  
 СССР по стандартам от 03.03.88 № 443

Дата введения 01.07.88

Пункт 1. Заменить слово: «тихоходных» на «выходных»;  
 второй абзац исключить.

Пункт 3 изложить в новой редакции (кроме таблицы 1): «3. Значения номинальных крутящих моментов на выходном валу должны приниматься по табл. 1»;

примечание 2. Заменить ссылку и слово: «быстроходного» на «входного»,  
 ГОСТ 16162—78 на ГОСТ 16162—85.

Пункт 4. Второй абзац. Заменить значение: 1,0—250 на 1,0—16000.

Таблицу 2 дополнить значениями:

Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2
—	280	—	1120	—	4500
315	—	1250	—	5000	—
—	355	—	1400	—	5600
400	—	1600	—	6300	—
—	450	—	1800	—	7100
500	—	2000	—	8000	—
—	560	—	2240	—	9000
630	—	2500	—	10000	—
—	710	—	2800	—	11200
800	—	3150	—	12500	—
—	900	—	3550	—	14000
1000	—	4000	—	16000	—

(Продолжение см. с. 122)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 25301—82)*

Примечание 2 дополнить абзацем: «8 % — для многоступенчатых редукторов в блочно-модульном исполнении».

Пункт 6 изложить в новой редакции: «6. Значения допускаемой радиальной консольной нагрузки, приложенной к середине посадочной части выходного вала редуктора, должны приниматься по ГОСТ 16162—85».

Пункт 7. Заменить слово: — «тихоходные» на «выходные».

(ИУС № 5 1988 г.)

---