

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

---

**МОТОР—РЕДУКТОРЫ  
ПЛАНЕТАРНЫЕ  
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

**Издание официальное**



БЗ 2—96/72

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

**Минск**

## Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН** Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом редукторостроения (НИИредуктор) Минмашпрома Украины

**ВНЕСЕН** Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

**2 ПРИНЯТ** Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6—94 от 21 октября 1994 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

**3** Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 10 января 1996 г. № 3 межгосударственный стандарт ГОСТ 26543—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

**4 ВЗАМЕН** ГОСТ 26543—85

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## **МОТОР-РЕДУКТОРЫ ПЛАНЕТАРНЫЕ**

**Основные параметры**

**Planetary gearmotors.  
Basic parameters**

---

**Дата введения 1996—07—01**

### **1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на мотор-редукторы планетарные зубчатые нормализованные общемашиностроительного применения (далее — мотор-редукторы) с двигателями мощностью от 0,06 до 45,00 кВт и частотой вращения выходного вала от 0,45 до 315,00 об/мин, предназначенные для приводов машин, механизмов и оборудования с одной, двумя или тремя ступенями по кинематическим схемам, приведенным на рисунках 1, 2 и 3.

Для мотор-редукторов специального назначения стандарт является рекомендуемым.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

### **2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 24266—80 Концы валов редукторов и мотор-редукторов. Основные размеры, допускаемые крутящие моменты

ГОСТ 24386—91 Механизмы ведущие и ведомые. Высоты осей

ГОСТ 25484—93 Мотор-редукторы зубчатые. Общие технические условия

### 3 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

3.1 В качестве определяющего размера для планетарных мотор-редукторов принимается делительный диаметр  $d$  центрального колеса с внутренними зубьями или радиус  $r$  расположения осей сателлитов (рисунок 4).

3.2 Номинальные размеры делительных диаметров центрального колеса с внутренними зубьями следует выбирать из рядов, приведенных в таблице 1, номинальные размеры радиусов расположения осей сателлитов — из рядов, приведенных в таблице 2.

3.3 Мощности приводных двигателей следует выбирать из ряда 0,06; 0,09; 0,12; 0,18; 0,25; 0,37; 0,55; 0,75; 1,10; 1,50; 2,20; 3,00; 4,00; 5,50; 7,50; 11,00; 15,00; 18,50; 22,00; 30,00; 37,00; 45,00 кВт.

3.4 Номинальные значения частоты вращения выходного вала следует выбирать из рядов, приведенных в таблице 3.

3.5 Допускаемые значения радиальной консольной нагрузки на выходном валу — по ГОСТ 25484.

3.6 Размеры конца выходного вала — по ГОСТ 24266.

3.7 Номинальные значения и предельные отклонения высот осей — по ГОСТ 24386.

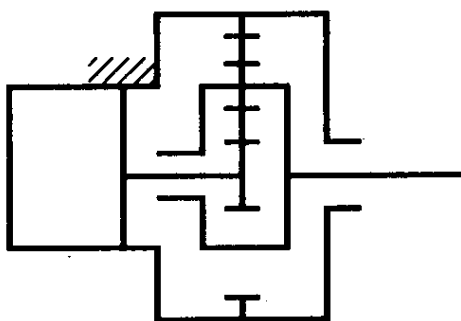


Рисунок 1

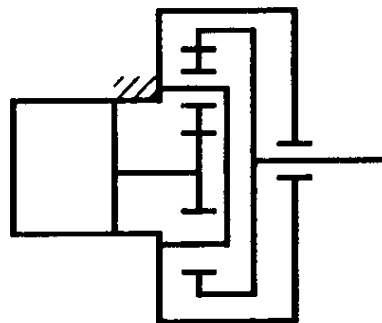


Рисунок 2

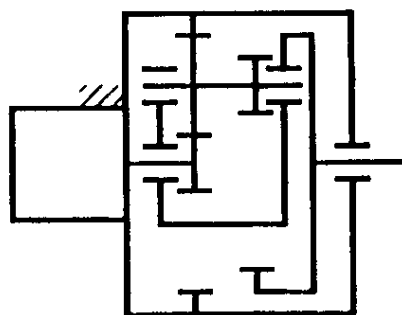


Рисунок 3

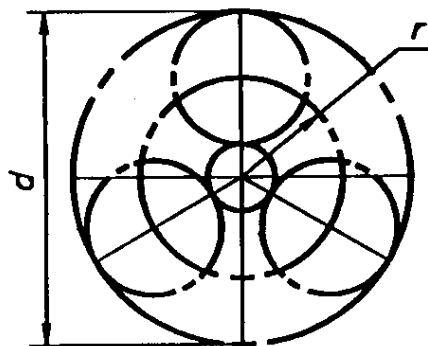


Рисунок 4

Таблица 1

В миллиметрах

Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2
—	90	—	355
100	—	400	—
—	112	—	450
125	—	500	—
—	140	—	560
160	—	630	—
—	180	—	710
200	—	800	—
—	224	—	900
250	—	1000	—
—	280	—	—
315	—	—	—

**Примечания**

1 Значения ряда 1 предпочтительны.

2 Фактические значения делительных диаметров могут отличаться от номинальных на величину, обеспечивающую допускаемые отклонения фактических значений частот вращения выходного вала от номинальных.

Таблица 2

В миллиметрах

Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2
31,5	—	—	112
—	35,5	125	—
40,0	—	—	140
—	45,0	160	—
50,0	—	—	180
—	56,0	200	—
63,0	—	—	224
80,0	71,0	250	—
—	—	—	280
100,0	90,0	315	—
—	—	—	—

**Примечания**

1 Значения ряда 1 предпочтительны.

2 Фактические значения радиусов расположения осей сателлитов могут отличаться от номинальных на величину, обеспечивающую допускаемые отклонения фактических значений частот вращения выходного вала от номинальных.

Таблица 3

В об/мин (с<sup>-1</sup>)

Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2
—	0,45(0,007)	12,50(0,208)	14,00(0,233)
0,50(0,008)	0,56(0,009)	16,00(0,266)	18,00(0,300)
0,63(0,010)	0,71(0,012)	20,00(0,333)	22,40(0,373)
0,80(0,013)	0,90(0,015)	25,00(0,416)	28,00(0,466)
1,00(0,017)	1,12(0,019)	31,50(0,525)	35,50(0,591)
1,25(0,021)	1,40(0,023)	40,00(0,666)	45,00(0,750)
1,60(0,027)	1,80(0,030)	50,00(0,833)	56,00(0,933)
2,00(0,033)	2,24(0,037)	63,00(1,050)	71,00(1,183)
2,50(0,042)	2,80(0,046)	80,00(1,333)	90,00(1,500)
3,15(0,052)	3,55(0,059)	100,00(1,666)	112,00(1,866)
4,00(0,067)	4,50(0,750)	125,00(2,083)	140,00(2,333)
5,00(0,083)	5,60(0,093)	160,00(2,666)	180,00(3,000)
6,30(0,105)	7,10(0,118)	200,00(3,333)	224,00(3,733)
8,00(0,133)	9,00(0,150)	250,00(4,166)	280,00(4,666)
10,00(0,166)	11,20(0,186)	315,00(5,250)	—

**Примечания**

1 Значения ряда 1 предпочтительны.

2 Фактические значения частоты вращения выходного вала не должны отличаться от номинальных более чем на 10 %.

3 Приведенные в 3.4 и таблице 3 параметры относятся к мотор-редукторам с частотой тока 50 Гц. При частоте тока 60 Гц частота вращения выходного вала увеличивается на 20 %.

**Ключевые слова:** мотор-редукторы планетарные, определяющий размер, радиус расположения осей сателлитов, делительный диаметр центрального колеса с внутренними зубьями, частота вращения выходного вала, мощность приводного двигателя, радиальная консольная нагрузка

---

**Редактор *В.П. Огурцов***  
**Технический редактор *Л.А. Кузнецова***  
**Корректор *В.И. Варенцова***  
**Компьютерная верстка *В.И. Грищенко***

**Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.04.96. Подписано в печать 12.07.96.**  
**Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,37. Тираж 372 экз. С 3599. Зак. 327.**

---

**ИПК Издательство стандартов**  
**107076, Москва, Колодезный пер., 14.**  
**Набрано в Издательстве на ПЭВМ**  
**Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"**  
**Москва, Лялин пер., 6**