ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# МЕХАНИЗМЫ ВЕДУЩИЕ И ВЕДОМЫЕ

## ВЫСОТЫ ОСЕЙ

## ГОСТ 24386—91
## (ИСО 496—73)

Издание официальное

18 р. 40 к. БЗ 7—91/873

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.83:006.354 Группа Г15

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# МЕХАНИЗМЫ ВЕДУЩИЕ И ВЕДОМЫЕ

## Высоты осей

Driving and driven machines.
Shaft heights

ГОСТ 24386—91

(ИСО 496—73)

ОКСТУ 4102

Дата введения 01.01.93

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

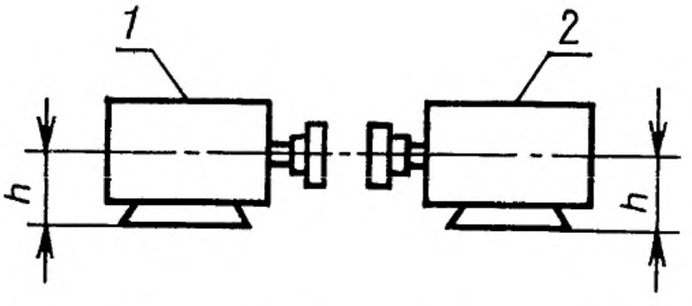
Настоящий стандарт устанавливает высоты осей валов ведущих и ведомых механизмов.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Высота оси $h$ — расстояние, измеренное на установленном на основании механизме, между осью вала и опорной плоскостью. Это расстояние не включает в себя подкладки, которые используются для монтажа передачи. В случаях, когда изоляционная прокладка комплектуется с механизмом, толщина этой прокладки должна входить в размер высоты вала.

## 3. НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЫСОТЫ ОСЕЙ $h$




*1*—ведущий механизм; *2* — ведомый механизм

Черт. 1

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

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

Номинальные размеры высоты осей $h$ должны соответствовать приведенным в табл. 1.

Таблица 1

мм

| Ряды высот осей $h$ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | II | III | IV | I | II | III | IV |
| 25 | 25 | 25 | 25 | — | — | — | 212 |
| — | — | — | 26 | — | — | 225** | 225** |
| — | — | 28 | 28 | — | — | — | 236 |
| — | — | — | 30 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| — | 32 | 32 | 32 | — | — | — | 265 |
| — | — | — | 34 | — | — | 280 | 280 |
| — | — | 36 | 36 | — | — | — | 300 |
| — | — | — | 38 | — | 315 | 315 | 315 |
| 40 | 40 | 40 | 40 | — | — | — | 335 |
| — | — | — | 42 | — | — | 355 | 355 |
| — | — | 45 | 45 | — | — | — | 375 |
| — | — | — | 48 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| — | 50 | 50 | 50 | — | — | — | 425 |
| — | — | — | 53 | — | — | 450 | 450 |
| — | — | 56 | 56 | — | — | — | 475 |
| — | — | — | 60 | — | 500 | 500 | 500 |
| 63 | 63 | 63 | 63 | — | — | — | 530 |
| — | — | — | 67 | — | — | 560 | 560 |
| — | — | 71 | 71 | — | — | — | 600 |
| — | — | — | 75 | 630 | 630 | 630 | 630 |
| — | 80 | 80 | 80 | — | — | — | 670 |
| — | — | — | 85 | — | — | 710 | 710 |
| — | — | 90 | 90 | — | — | — | 750 |
| — | — | — | 95 | — | 800 | 800 | 800 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | — | — | — | 850 |
| — | — | — | 106 | — | — | 900 | 900 |
| — | — | 112 | 112 | — | — | — | 950 |
| — | — | — | 118 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| — | 125 | 125 | 125 | — | — | — | 1060 |
| — | — | — | 132 | — | — | 1120 | 1120 |
| — | — | 140 | 140 | — | — | — | 1180 |
| — | — | — | 150 | — | 1250 | 1250 | 1250 |
| 160 | 160 | 160 | 160 | — | — | — | 1320 |
| — | — | — | 170 | — | — | 1400 | 1400 |
| — | — | 180 | 180 | — | — | — | 1500 |
| — | — | — | 190 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 |
| — | 200 | 200 | 200 | >1600*** | | | |

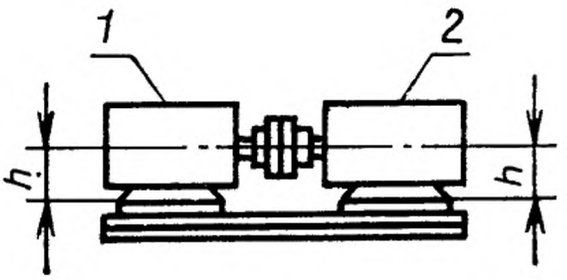
* Ряды с I по IV соответствуют, принимая во внимание округления, рядам R 5, R 10, R 20, R 40 предпочтительных чисел (см. ГОСТ 8032).

** Значения отличаются от указанных в рядах предпочтительных чисел (224).

*** Для значений, больших 1600 мм, выбирается число, соответствующее указанным рядам предпочтительных чисел.

Значения по ряду I являются предпочтительными, если эти значения не удовлетворяют, то выбирают значения по ряду II, затем — по ряду III и в исключительных случаях — по ряду IV.

## 4. ДОПУСКИ




*1* — ведущий механизм; *2* — ведомый механизм

Черт. 2

4.1. Область применения

4.1.1. Допуски высот осей и параллельности относятся только к механизмам, спаренным и установленным на общем основании. Они должны относиться ко всем точкам, расположенным вдоль оси по концам валов.

4.1.2. Отступления от допусков должны быть предметом специального соглашения между заинтересованными сторонами, например, в следующих случаях:

в процессе сборки необходимо предусмотреть допуск прогиба вала;

из-за термического расширения необходима установка подкладок;

в других технически обоснованных случаях.

4.2. Предельные отклонения — по табл. 2.

4.3. Основные требования к монтажу

4.3.1. Отклонения высоты в пределах допусков должны быть отрегулированы постановкой подкладок.

4.3.2. Если спарено несколько механизмов и допуск на высоту вала отрицательный для каждого из них, то высоты должны быть отрегулированы постановкой подкладок по крайней мере до номинального размера.

4.3.3. Во всех других случаях регулировка механизма должна быть произведена по большей высоте вала; механизм с положительным отклонением высоты вала должен быть смонтирован в первую очередь.

4.4. Допуск параллельности (см. табл. 3)

Допуск параллельности — это разность высоты двух точек, расположенных на оси вала, от опорной плоскости. Эти точки

Таблица 2

Размеры, мм

| Высоты осей $h^*$ | Предельные отклонения | |
|---|---|---|
| | электрических машин, ведомых механизмов, редукторов, ведущих механизмов валов гребного винта | ведущих механизмов, отличных от электромоторов и ведущих механизмов валов гребного винта |
| От 25 до 50 | 0<br>—0,4 | +0,4<br>0 |
| Св. 50 до 250 | 0<br>—0,5 | +0,5<br>0 |
| » 250 » 630 | 0<br>—1,0 | +1,0<br>0 |
| » 630 » 1000 | 0<br>—1,5 | +1,5<br>0 |
| » 1000 | 0<br>—2,0 | +2,0<br>0 |

* Для механизмов с лапами на основании. В случае, когда механизмы не имеют лап на основании (например, лапы приподняты к осевой линии), допуск выбирается из этой таблицы по значениям средней высоты корпуса.

Таблица 3

Размеры, мм

| Высоты осей $h^*$ | Допуск параллельности вала | | |
|---|---|---|---|
| | $2,5\ h>l^{**}$ | $2,5\leqslant l^{**}\leqslant 4h$ | $l^{**}>4\ h$ |
| От 25 до 50 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| Св. 50 » 250 | 0,25 | 0,4 | 0,5 |
| » 250 » 630 | 0,5 | 0,75 | 1,0 |
| » 630 » 1000 | 0,75 | 1,0 | 1,5 |
| » 1000 | 1,0 | 1,5 | 2,0 |

* Для механизмов с лапами на основании. В случае, когда механизмы не имеют лап на основании (например, лапы приподняты к осевой линии), допуск выбирается из этой таблицы по значениям средней высоты корпуса.

** $l$ — расстояние между измеряемыми точками, расположенными на концах вала.

обычно находятся на концах вала, но там, где это невыполнимо, могут быть взяты две любые точки, и искомая измеренная величина должна быть увеличена пропорционально отношению длины вала к расстоянию между двумя точками.

Требуется специальное соглашение, если нужно снизить против табличного значения допуск параллельности.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации «Механические приводы» (ТК 96)

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 26.11.91 № 1803
   Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 496—73 «Механизмы ведущие и ведомые. Высоты осей» и полностью ему соответствует

3. Взамен ГОСТ 24386—80

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---|
| ГОСТ 8032—84 | 3 |

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 12.12.91 Подп. в печ. 03.01.92 Усл. печ. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0.34.
Тир. 440 экз. Цена 18 р. 40 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 720

gost.e-ecolog.ru