24438-80
Изм. 1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ПЕРЕДАЧИ ГЛОБОИДНЫЕ

## ИСХОДНЫЙ ЧЕРВЯК И ИСХОДНЫЙ ПРОИЗВОДЯЩИЙ ЧЕРВЯК

## ГОСТ 24438—80

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

**РАЗРАБОТАН**

**Государственным комитетом СССР по стандартам**
**Министерством энергетического машиностроения**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**Л. А. Коноров, Е. А. Нестерова, Т. И. Выставкина, Б. Ф. Федотов**

**ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам**

Зам. председателя Госстандарта **Н. П. Морозов**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 ноября 1980 г. № 5528**

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *А. Г. Каширин*
Корректор *А. П. Якуничкина*

Сдано в наб. 12.09.80 Подп. к печ. 09.02.81 0,5 п. л. 0,31 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 3 коп.

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

УДК 621.833.382 : 006.354 Группа Г15

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ПЕРЕДАЧИ ГЛОБОИДНЫЕ

## Исходный червяк и исходный производящий червяк

Globoid gears. Basic worm and basic generating worm

**ГОСТ 24438—80**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 ноября 1980 г. № 5526 срок введения установлен

с 01.01 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на глобоидные передачи с локализованным и нелокализованным контактами, номинальные поверхности витков червяков которых образованы прямой линией или производящей поверхностью вращения, образованной прямой линией, с межосевыми углом 90° и расстоянием $a$ до 630 мм и устанавливает параметры витков исходного глобоидного червяка и исходного производящего глобоидного червяка и радиальные зазоры глобоидной передачи.

Стандарт не распространяется на глобоидные передачи специального назначения и специальной конструкции.

Для передач с $a>630$ мм стандарт является рекомендуемым.

2. Термины и обозначения, приведенные в настоящем стандарте — по ГОСТ 16530—70 и ГОСТ 18498—73.

3. Параметры витков исходного глобоидного червяка и исходного производящего глобоидного червяка и радиальные зазоры глобоидной передачи в средней плоскости колеса глобоидной передачи должны соответствовать указанным на чертеже.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1981

4. Делительный угол профиля витка в осевом сечении, в середине червяка $\alpha_{xt}$ должен быть равен 25°.

5. Значения коэффициентов параметров витков исходного глобоидного червяка должны быть следующими:

коэффициент высоты витка — $h_1^* = 1{,}8 + c_1^*$

коэффициент высоты делительной головки витка — $h_{a1}^* = 0{,}9$

коэффициент высоты делительной ножки витка — $h_{f1}^* = 0{,}9 + c_1^*$

коэффициент граничной высоты — $h_{II}^* \geqslant 1{,}8$

коэффициент глубины захода — $h_w^* = 1{,}8$

коэффициент радиального зазора у поверхности впадины глобоидного червяка — $c_1^* = 0{,}2$

коэффициент радиального зазора у поверхности впадины колеса глобоидной передачи — $c_2^* = 0{,}2$

коэффициент делительной осевой толщины витка в середине червяка — $s_{x1}^* = 0{,}45$

коэффициент радиуса кривизны переходной кривой витка — $\rho_{f1}^* = 0{,}3$

Примечание. В обоснованных случаях допускается изменение коэффициента радиального зазора у поверхности впадины колеса глобоидной передачи, но его величина должна лежать в пределах

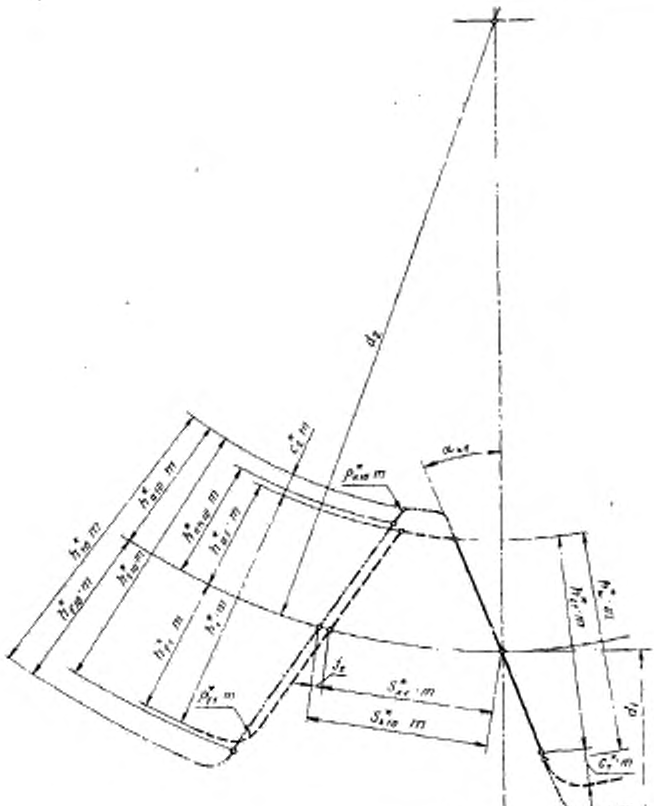
$$0{,}15 \leqslant c_2^* \leqslant 0{,}30.$$

6. Значения коэффициентов параметров витков исходного производящего глобоидного червяка, отличные от соответствующих значений коэффициентов параметров витков исходного глобоидного червяка, должны быть следующими:

коэффициент высоты витка, настоящим стандартом не регламентируется — $h_{10}^*$

коэффициент высоты делительной головки витка — $h_{a10}^* = 0{,}9 + c_2^*$

коэффициент высоты делительной ножки, настоящим стандартом не регламентируется — $h_{f10}^*$.



Контуры витков исходного и исходного производящего глобоидных червяков:

——— совпадающие контуры витков исходного и исходного производящего глобоидных червяков;

– – – – – – контур витка исходного червяка;

— · · — контур витка исходного производящего червяка.

Профильный завал для случая глобоидной передачи с локализованным контактом условно не показан.

коэффициент граничной высоты — $h^*_{f10} \geqslant 1{,}8 + c_2$

коэффициент высоты делительной головки до начала закругления — $h^*_{a\,k\,10} \geqslant 0{,}9$

коэффициент радиуса скругления кромки исходного производящего глобоидного червяка — $\rho^*_{k10} = 0{,}15$

Примечание. Допускается уменьшать величину коэффициента радиуса скругления кромки исходного производящего глобоидного червяка до $\rho^*_{k10} \geqslant 0{,}1$.

7. Делительная осевая толщина витка исходного производящего червяка $s_{x10}$ может превышать делительную осевую толщину витка исходного глобоидного червяка $s_{x1}$ не более, чем на величину окружного бокового зазора глобоидной передачи $j_t$.

Примечание. Допускается применять осевую толщину витка меньше величины $s_{x1}$.

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Рекомендуемое*

## ЗНАЧЕНИЯ РАБОЧЕГО ОБХВАТА ГЛОБОИДНОГО ЧЕРВЯКА

Рабочий обхват глобоидного червяка $K_c$ в зависимости от числа зубьев глобоидной передачи $z_2$ приведен в таблице.

| $z_2$ | От 31 до 37 | От 38 до 45 | От 46 до 53 | От 54 до 61 | От 62 до 69 | От 70 до 78 | От 79 и более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $K_c$ | 3,55 | 4,55 | 5,55 | 6,55 | 7,55 | 8,55 | 9,55 |

Примечание. Длина исходного производящего глобоидного червяка по впадинам должна быть не меньше длины исходного глобоидного червяка по впадинам, определяемым обхватом $K_c$.

**Изменение № 1 ГОСТ 24438—80 Передачи глобоидные. Исходный червяк и исходный производящий червяк**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 17.10.89 № 3099**
**Дата введения 01.07.90**

Пункт 1 дополнить абзацем: «Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6526—88».

Пункт 2. Заменить ссылки: ГОСТ 16530—70 на ГОСТ 16530—83, ГОСТ 18498—73 на ГОСТ 18498—89.

*(Продолжение см. с. 136)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 24438—80)*

Пункт 4 изложить в новой редакции: «4. Делительный осевой угол профиля витка $\alpha_x$ должен быть равен 25°».

Пункт 5. Заменить обозначения: $s^*_{x1}=0{,}45$ на $s_1=0{,}45л$.

Пункт 7. Заменить обозначения: $s_{x10}$ на $s_{10}$, $s_{x1}$ на $s_1$;

примечание изложить в новой редакции: «Примечание. Допускается применять осевую толщину витка $s_{10}$ меньше $s_1$.

(ИУС № 1 1990 г.)

gost.e-ecolog.ru