



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ  
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ  
ГОСТ 18498—89  
(СТ СЭВ 6498—88)

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ  
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГОСТ 18498—89  
(СТ СЭВ 6498—88)

Издание официальное

МОСКВА — 1989



## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

## ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ

ГОСТ

Термины, определения и обозначения

18498—89

Worm gear pairs. Terms, definitions  
and symbols(СТ СЭВ  
6498—88)

ОКП 0090, 0073

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт устанавливает термины, определения и буквенные обозначения понятий, относящихся к геометрии и кинематике червячных передач.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации, входящих в сферу деятельности по стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 16531 и ГОСТ 16530.

1. Стандартизованные термины и определения приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается.

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

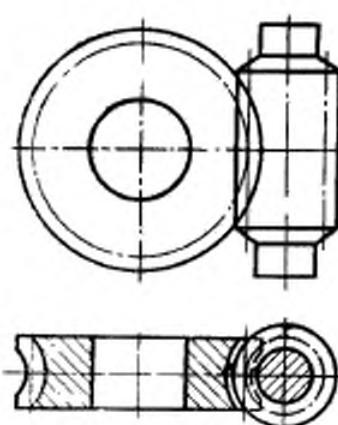
2.2. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

2.3. В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

6. 2 ГОСТ 18498—69

- 2.4. В табл. 1 к терминам приведены чертежи.
- 3. Алфавитный указатель содержащихся в стандарте терминов приведен в табл. 2.
- 4. Термины и пояснения понятий цилиндрических червяков, образованных кривой переменного радиуса, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении 1.
- 5. Правила построения терминов и определений видовых понятий червячных передач приведены в приложении 2.
- 6. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

Таблица 1

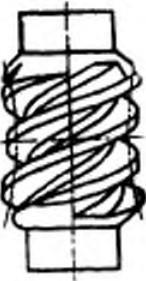
Горизон	Определение	Чертеж
О609-89	<p><b>1. ВИДЫ ЧЕРВЯЧНЫХ ПЕРЕДАЧ, ЧЕРВЯКОВ И ЧЕРВЯЧНЫХ КОЛЕС</b></p> <p><b>1.1. Виды червячных передач</b></p> <p><b>1.1.1. Цилиндрическая червячная передача</b></p> <p>Червячная передача, у червяка которой делительная и начальная поверхности цилиндрические.</p> <p>Причина:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. У цилиндрической червячной передачи делительная и начальная поверхности червячного колеса условно принимаются цилиндрическими.</li> <li>2. У цилиндрической червячной передачи начальная поверхность червячного колеса является его делительной поверхностью</li> </ol>	

## Продолжение табл. 1

Термин	Описание	Чертеж
1.1.2. Глобоидная передача	Червячная передача, у которой делительная поверхность червяка об разована вращением вокруг оси червяка и конического отрезка другого делительной окружности парного червячного колеса, лежащей в плоскости его торцового сечения, содержащей между собой линию червячной передачи, делительную отрезок другим окружности пополам, а делительная поверхность червячного колеса — пинийдрическая	
1.2. Виды червяков	Червяк цилиндрической червячной передачи, теоретическая поверхность витка которого является винтовой поверхностью	

Продолжение табл. 1

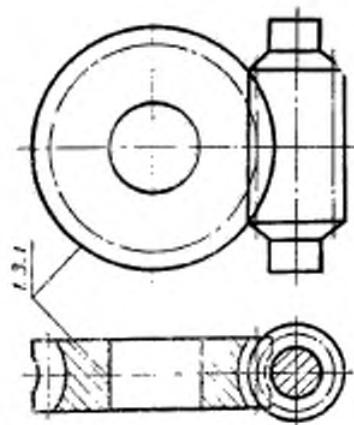
ГОСТ 18498—89 С. 5

Термин	Определение	Чертеж
1.2.2. Глобоидный червяк	Червяк глобоидной червячной передачи	
1.2.3. Линейчатый цилиндрический (глобоидный) червяк	Цилиндрический (глобоидный) червяк, теоретические поверхности витков которых могут быть образованы прямой линией	
1.2.4. Нелинейчатый цилиндрический (глобоидный) червяк	Цилиндрический (глобоидный) червяк, теоретические поверхности витков которого образованы кривой	
1.2.5. Цилиндрический равнокодовой червяк	Цилиндрический червяк, разноименные поверхности витков которого имеют одинаковый ход	

*Продолжение табл. 1*

Термин	Определение	Чертеж
1.2.6. Ци- линдрический разворо- той червяк Разворотовой червяк	Цилиндрический червяк, разво- мленные поверхности витков которого имеют разный ход	

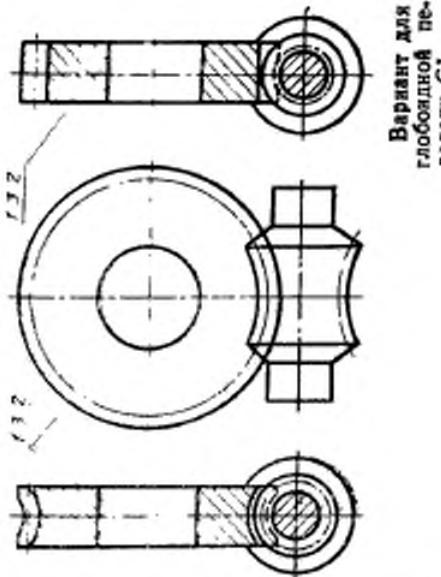
## 1.3. Виды червячных колес



1.3.1. Ци-  
линдрическое  
червячное  
колесо  
червячное  
колесо

1.3.1. Ци-  
линдрическое  
червячное  
колесо  
червячное  
колесо

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж	
1.3.2. Глобоидное червячное колесо [глобоидное колесо]	Колесо глобоидной передачи		Вариант для глобоидной передачи GI
2.1.1. Исходный червяк*	Червяк, который определяет стандартные размеры витков и форму поверхности витков червяка		2.1. Исходные и производящие червяки, элементы и параметры стакочного зацепления

\* В обозначении размеров и параметров, относящихся к основному сечению исходных главного и нормального червяков, можно опускать индекс «\*» и цифру.

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Номер
<b>2.1.2. Но- минальный исходный червяк*</b>	Червяк, плавающий в исходном червяку или получаемый в результате его модификации заменой главных поверхностей номинальных и возможным предизмененным уменьшением толщины витка	1.1.6
<b>2.1.3. Про- изводящий червяк</b>	Вообразжаемый червяк, который в станочном запасеции образует зубья червячного колеса	
<b>2.1.4. Глав- ный (номи- нальный) производя- щий червяк</b>	Производящий червяк, образующий в станочном запасеции главные (номинальные) поверхности зубьев, обрабатываемого червячного колеса, номинальные толщины и высоту делительной ножки зубьев	
<b>2.1.5. Ис- ходный глав- ный произво- дящий чер- вяк**</b>	Производящий червяк, образующий в станочном запасеции стандартные размеры зубьев и стандартную форму их главных поверхностей у обрабатываемых червячных колес	
<b>2.1.6. Ис- ходный но- минальный производящий червяк**</b>	Производящий червяк, образующий стандартные размеры зубьев и стандартную форму их номинальных поверхностей у обрабатываемых червячных колес	

\* В обозначении размеров в параметров, относящихся к основу сечению исходных главного и номинального червяков, можно опускать индекс  $\epsilon_{\text{н}}$  и  $\epsilon_{\text{н}}$ .

\*\* В обозначении размеров и параметров, относящихся к основу сечению исходных главного и номинального производящих червяков, можно опускать индекс  $\epsilon_{\text{н}}$ .

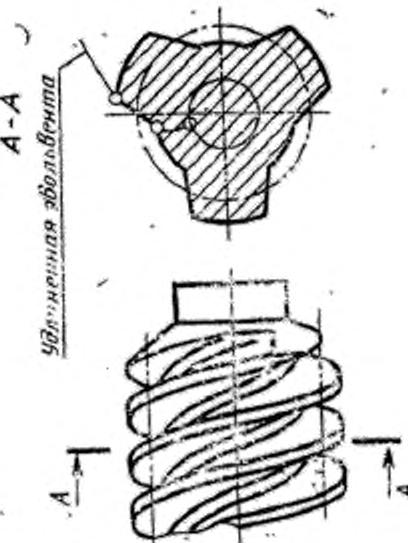
## Предложения табл. 1

Термин	Однократное	Однократное	Чертеж
<b>2.2. Элементы и параметры стационарного зацепления</b>			
2.2.1 Смещение производящего червяка	Расстояние по Межосевой линии между делительной поверхностью производящего червяка и делительной поверхностью обрабатываемого первичного колеса	Большина, равная отношению смещения производящего червяка к его модулю	Приимечание. Коэффициент смещения производящего червяка равен коэффициенту смещения первичного колеса
2.2.2 Коэффициент смещения производящего червяка	$r_0$	Приимечание. Коэффициент смещения производящего червяка равен коэффициенту смещения первичного колеса	Червячное колесо, делительная поверхность которого в стационарном зацеплении соприкасается с делительной поверхностью производящего червяка
2.2.3 Червячное колесо без смещения			Червячное колесо, делительная поверхность которого в стационарном зацеплении не соприкасается с делительной поверхностью производящего червяка
2.2.4 Червячное колесо со смещением			

## Приложение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
2.2.5. Производящая поверхность вращения	Поверхность, образующая в стационарном закреплении поверхность винка червяка.	<p>П р и м е ч а н и я:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают производящие конус, тор и другие поверхности вращения, образующие главные или коминимальные поверхности винков обрабатываемых червяков.</li> <li>2. Различают производящие поверхности вращения, образуемые режущими кромками пальцевого, лискового, чашечного и колпачкового инструментов</li> </ol>
		<p>2.2.6. Угол профиля производящей поверхности</p> <p><math>\alpha_0</math></p> <p>Острый угол между касательной в заданной точке к профилю производящей поверхности вращения в ее осевом сечении и осью этой поверхности, образуемой пальцевым или чашечным инструментом, или угол дополнительный до <math>90^\circ</math> к этому острому углу у производящей поверхности, образуемой лисковым или колпачковым инструментом</p>

## Продолжение табл. 1

Термин	Однона- имен- ие	Определение	Чертеж
2.2.7. Радиус производящего тора	$r_0$	Радиус дуги окружности, являющейся образующей производящего тора	См. чертеж к терминам 2.2.5, 2.2.6 2.2.5]
2.2.8. Радиус скругления кромки производящей поверхности	$r_{ko}$	Радиус дуги окружности, являющейся образующей поверхности притупления производящей поверхности	
3.1.1. Конволютный червяк Чертвяк ZN			

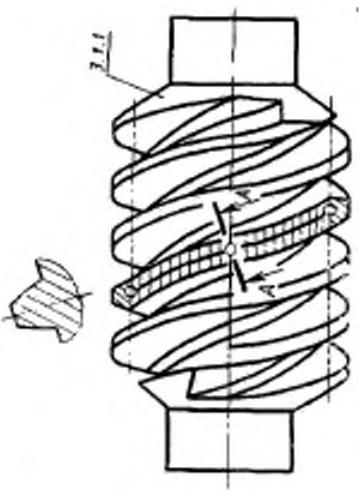
## 3. ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЧЕРВЯКИ

## 3.1. Цилиндрические червяки линейчатые

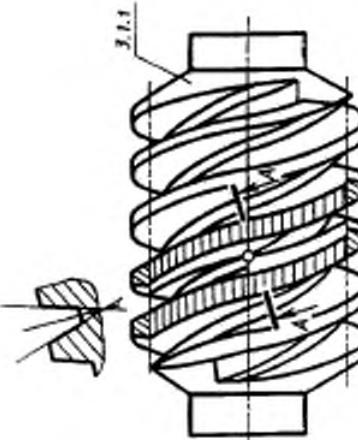
Цилиндрический линейчатый червяк, теоретический торцовый профиль витка которого является уединенной или укороченной эвольвентой.

Причение. Теоретическая поверхность витка конволютного червяка может быть образована прямой, касающейся при движении некоторой соосной цилиндрической поверхности в точках винтовой линии с ходом, равным ходу витка червяка, и составляющей постоянный угол с касательной к винтовой линии

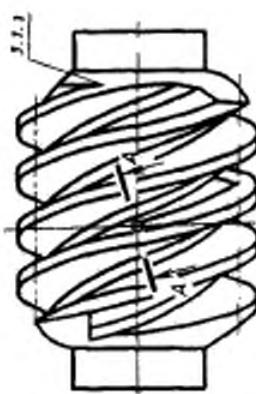
## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
3.1.2. Чертежи вих с прямолинейным профилем витка	Конволютуальный червяк с прямолинейным профилем витка в сечении его плоскостью, нормальной к винтовой линии на способной гиперболической поверхности червяка, расположенной на этой поверхности от разноименных теоретических линий витка	

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
3.1.3. Чертеж с профилем винтины в сечении ее плоскостью, нормальной к винтовой линии из соосной цилиндрической поверхности червяка, расположившейся на этой поверхности от ближайших разноименных теоретических линий соседних витков	Конволютный червяк с прямолинейным профилем винтины в сечении ее плоскостью, нормальной к винтовой линии из соосной цилиндрической поверхности червяка, расположившейся на этой поверхности от ближайших разноименных теоретических линий соседних витков	

## Продолжение табл. 1

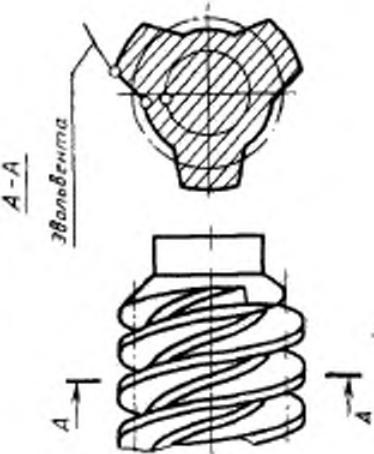
Горизон-	Описание	Чертеж
3.1.4. Чер- вяк с право- линейным нормальным профилем витка	Конволюкотный червяк с прямоли- нейным профилем витка в сечении его плоскостью, нормальной к вин- товой линии витка	

Червяк

Горизон-

Описание

## Продолжение табл. 1

Термин	Однократное определение	Чертеж
3.1.5. Эволю- ентный чер- вяк Цифр. 7.1	Цилиндрический линейчатый червяк, теоретический торцовый профиль витка которого является эволентой окружности.	

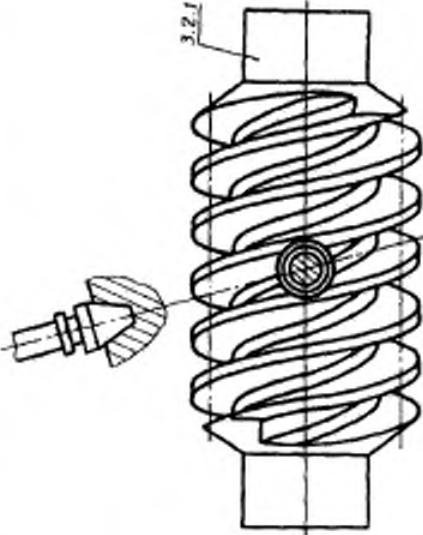
## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Определение	Чертеж
3.1.6. Архимедов червяк ZА	Цилиндрический линейчатый червяк, геометрический торцовый профиль витка которого является архимедовой спиралью.	Приимечание. Теоретическая поверхность архимедова червяка может быть образована при винтовом движении прямой, пересекающей ось червяка	
3.2.1. Цилиндрический линейчатый образованный конусом червяк ZК	Цилиндрический линейчатый червяк, у которого главная поверхность витка является образованной производящего конуса при его винтовом движении относительно червяка с осью винтового движения, совпадающей с осью червяка	3.2. Цилиндрические червяки, образованные конусом	

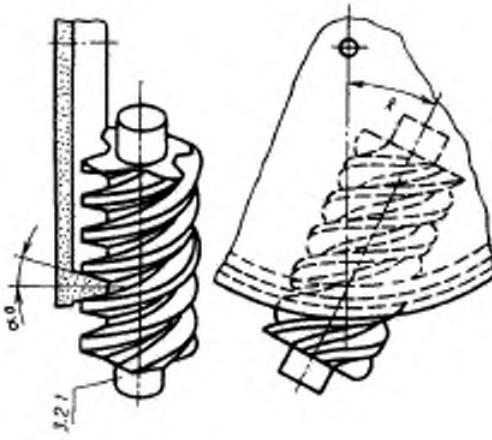
Продолжение табл. 1

Червяк	Определение	Особенности
Червяк 3.2.2. Цилиндрический образованный конусом червяк, ось которого скрецивается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу подъема линии витка червяка	Цилиндрический образованный конусом червяк, ось которого скрецивается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу подъема линии витка червяка	Червяк ZK1

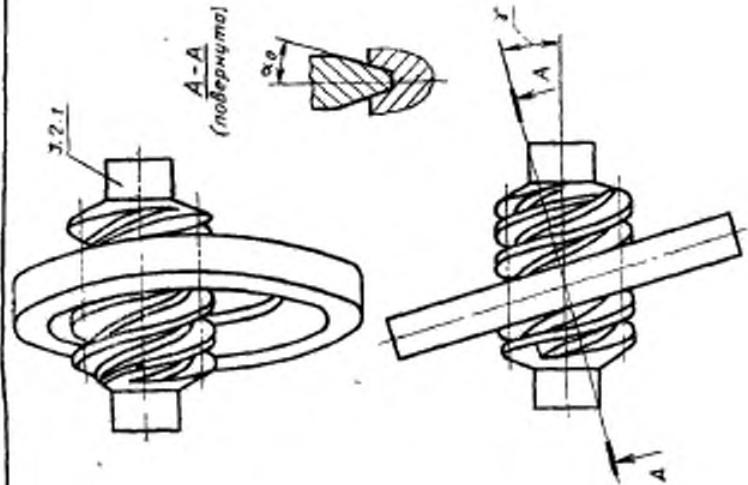
## Продолжение табл. I

Термин	Определение	Чертеж
О609-89	Цилиндрический червик, образованный произвольным конусом, выполненным в виде пальцевого инструмента, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под прямым углом	

Продолжение табл. 1

Германия	Определение	Чертеж
3.2.4. Цилиндрический червяк, образованный производящим конусом, выполненным в виде чашечного инструмента, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под прямым углом	Цилиндрический червяк, образованный производящим конусом, выполненным в виде чашечного инструмента, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под прямым углом	

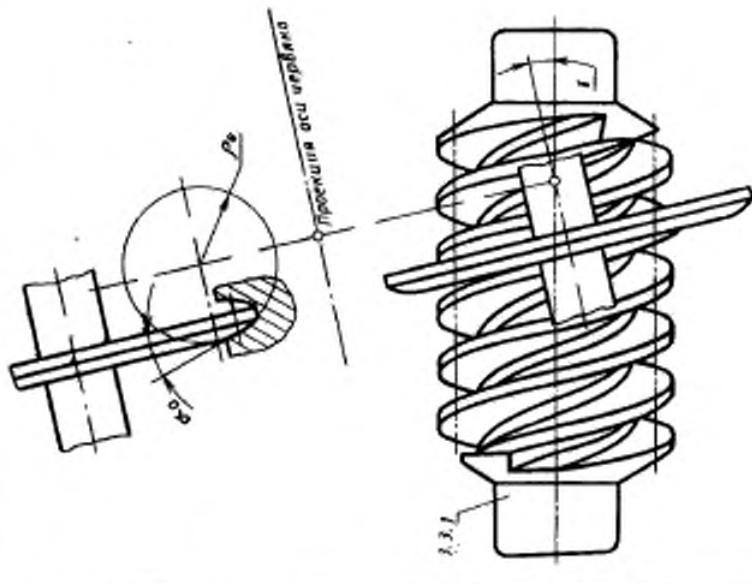
## Продолжение табл. 1

Термин	Одностр. определение	Чертеж
3.2.5. Цилиндрический червяк, образованный производящим конусом, выполненным в виде конусного инструмента, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу полувинта линии витка червяка	Цилиндрический червяк, образованный производящим конусом, выполненным в виде конусного инструмента, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу полувинта линии витка червяка	

## Продолжение табл. 1

Червяк	Описание	Чертеж
3.3.1. Ци- линдрический образованный тором червяк ZT	Цилиндрический образованный тором червяк ZT	
3.3.2. Ци- линдрический образованный тором червяк ZT	Цилиндрический образованный тором червяк ZT	
3.3. Ци- линдрические червяки, образованные тором	Цилиндрический, цилиндрический чертеж. У которого главная поверх- ность витка является отымающей ча- стью винтовой или внутренней по- верхности производящего тора при его винтовом движении относитель- но червяка с осью винтового движе- ния, совпадающей с осью червяка	

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
3.3.3. Цилиндрический образованный тором червяк ZT2 Червяк ZT2	Цилиндрический образованный тором червяк, ось которого скрещивается с осью производящего тора под углом, при котором одно из плюсовых сечений главной поверхности червяка является дугой окружности, совпадающей с образующей производящего тора	

## Термин

Определение

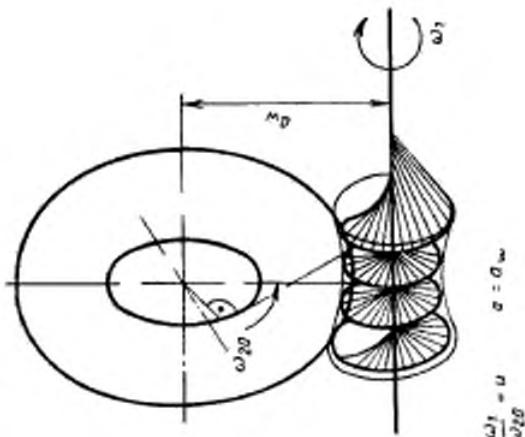
Червяк

## 4. ГЛОБОИДНЫЕ ЧЕРВЯКИ

## 4.1. Глобоидные червяки линейчатые

4.1.1. Базовый глобоидный червяк **GB**  
Червяк GB

Глобоидный линейчатый червяк, теоретическая поверхность которого образована прямой, лежащей в осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и оси, перпендикулярной к осевой плоскости червяка и расположенной в средней плоскости червяка на межосевом расстоянии глобоидной передачи, с соотношением угловых скоростей, равным передаточному числе глобоидной передачи



## Продолжение табл. 1

Термин	Описание	Чертеж
4.1.2. Глобоидный червяк, червяк ГАУ Червяк ГАУ	<p>Глобоидный червяк, теоретическая поверхность витка которого образована прямой, лежащей в осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и оси, перпендикулярной к осевой плоскости червяка и расположенной в средней плоскости червяка на расстоянии, большем междуосевого расстояния глобоидной передачи, с отношением угловых скоростей, большим передаточного числа глобоидной передачи.</p> <p><b>Примечание.</b> Глобоидный червяк ГАУ является модифицированным по отношению к базовому глобоидному червяку</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
<b>4.1.3. Глобондный червяк ГН</b>	<p>Глобондный червяк, теоретическая поверхность витка которого образована прямой, параллельной осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и оси, перпендикулярной к осевой плоскости червяка и расположенной в средней плоскости червяка на межосном расстоянии глобондной передачи, с соотношением угловых скоростей, равным передаточному числу глобондной передачи.</p> <p><b>П р и м е ч а н и е.</b> Глобондный червяк ГН является модифицированным по отношению к базовому глобондному червяку</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
4.1.4. Глобоидный червяк ГАУН Червяк ГАУН	<p>Глобоидный червяк, теоретическая поверхность витка которого образована прямой, параллельной осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и оси, перпендикулярной к осевой плоскости червяка и расположенной в средней плоскости червяка на расстоянии, большем междуцентрового расстояния глобоидной передачи, с соотношением угловых скоростей, большим передаточного числа глобоидной передачи.</p> <p><b>Примечание.</b> Глобоидный червяк ГАУН является модифицированным по отношению к базовому глобоидному червяку</p>	

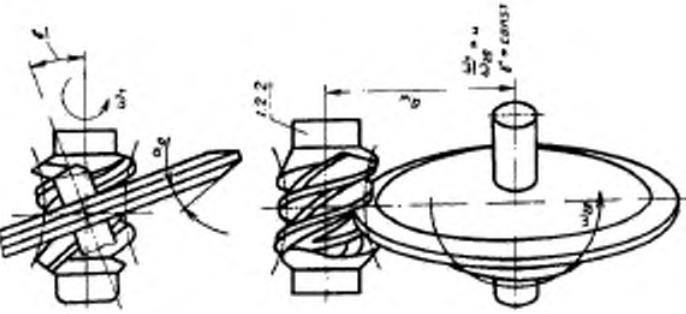
Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
4.1.5. Глобондный червяк ГМ Червяк ГМ	Глобондный линейчатый модифицированный червяк, при образовании главной поверхности винта которого продольная модификация обеспечивается за счет использования специального механического устройства	Односторонний
4.2. Глобондные червяки, образованные конусом	Глобондный линейчатый червяк, у которого главная поверхность винта является огибающей производящего конуса при его движении вокруг оси червяка и оси, скрепляющейся с осью червяка	4.2.1. Глобондный образованный конусом червяк ГК Червяк ГК

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
4.2.2. Глобоидный образованный конус червяк, ось которого скрепляется с осью производящего конуса под углом, разным для каждого витка глобоидного конуса линии витка глобоидного конуса в каждой точке касания этой линии с производящим конусом, при движении производящего конуса вокруг оси червяка и оси, лежащей в средней плоскости червяка на межосевом расстоянии глобоидной передачи	Одностороннее	

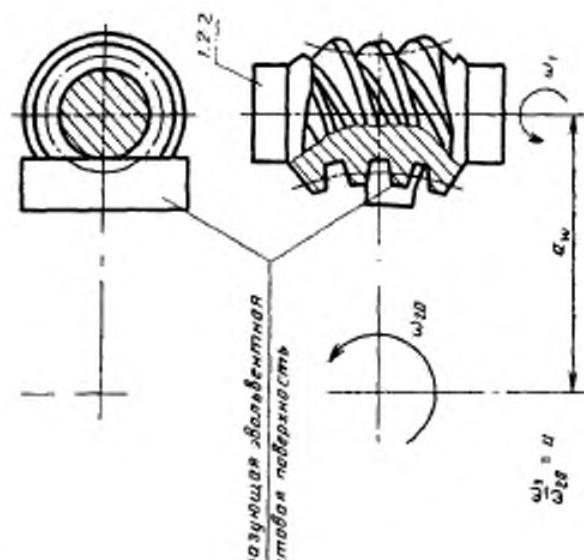
## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
4.2.3. Глобондный образованный конус червяк GК2	Глобондный образованный конус червяк, ось которого скрещивается с осью произвольного конуса под углом, равным максимальному лежачему углу подъема линии витка глобондного червяка, при движении произвольного конуса вокруг оси червяка и оси, лежащей в средней плоскости червяка на основном расстоянии глобондной линии	

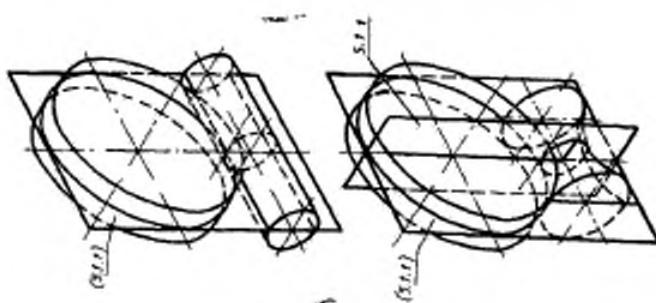
## Приложение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
4.2.4. Глобоидный образованный конусом модифицированный червяк, при образовании главной поверхности витка которого продольная модификация обеспечивается за счет использования специального механического устройства	Глобоидный образованный конусом модифицированный червяк, при образовании главной поверхности витка которого продольная модификация обеспечивается за счет использования специального механического устройства	

## Продолжение табл. 1

Термин	Однозначное значение	Определение	Чертеж
4.3.1. Глобоидный червяк, образованный эвольвентой	О60098-89	Глобоидный червяк, у которого главная поверхность является отдающей эвольвентной кинтовой прямой, подающей поверхности, сосновой червячному колесу и имеющей угол наклона, равный максимальному делительному углу подъема линии витка глобоидного червяка, при вращении производящей поверхности вокруг оси червяка и своей оси с соотношением угловых скоростей, равным передаточному числу глобоидной передачи	

## Продолжение табл. 1

Темы	Формулы	Определение	Чертеж
<b>5. ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ЧЕРВЯКА И ЧЕРВЯЧНОГО КОЛЕСА, ВИТКА И ЗУБА</b>			
5.1. Элементы и параметры червяка и червячного колеса			

5.1.1. Средняя торцовая плоскость червяка (червячного колеса)  
Средняя плоскость

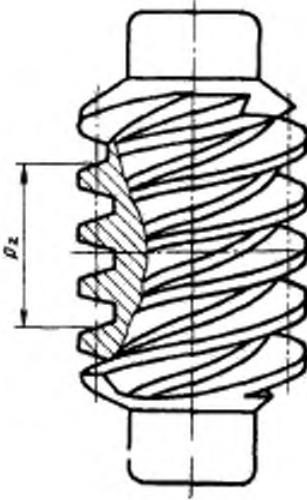
Плоскость, перпендикулярная оси червяка (червячного колеса), на которой находится межосевая линия червячной передачи

5.1. Элементы и параметры червяка и червячного колеса, витка и зуба

Продолжение табл. 1

Термин	Синоним	Определение	Чертеж
5.1.2. Средняя концентрическая окружность, червяка (червячного колеса)	Одностороннее	<p>Концентрическая окружность червяка (червячного колеса) в его средней торцовой плоскости.</p> <p>П р и м е ч а н и я:</p> <p>1. Различают делительную, начальную, вершину витков («зубьев»), впадин и другие средние концентрические окружности червяка (червячного колеса), принадлежащие соответственно поверхностям делительной, начальной, вершине витков («зубьев»), впадин и другим его собственным поверхностям.</p> <p>2. Если какой-либо средней концентрической окружности червяка (червячного колеса) дается наименование, то слова «средняя концентрическая» в нем опускаются, например, «делительная окружность».</p> <p>3. У цилиндрического червяка средняя концентрическая окружность, соответствует любому его торцовому сечению, поэтому слово «средняя» опускается</p>	
5.1.3. Средний диаметр червяка (червячного колеса)	<sup>a</sup>	Диаметр средней концентрической окружности червяка (червячного колеса).	См. чертежи к терминам 5.2.1, 5.2.9, 5.2.10

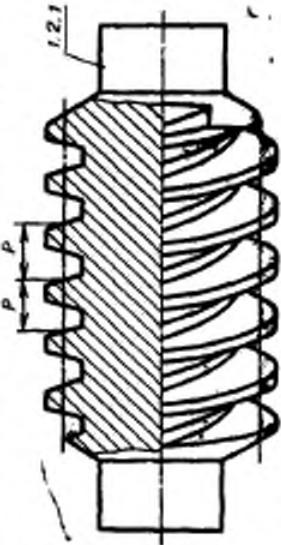
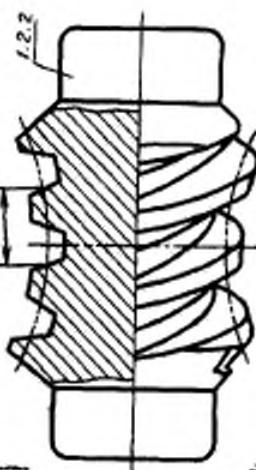
## Продолжение табл. I

Термин	Определение	Чертеж
Одна витка	<p><b>Примечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Различают средние диаметры червяка (червячного колеса): делительный <math>d</math>, начальный <math>d_{\text{ш}}</math>, вершинный <math>d_{\text{в}}</math> (зубьев) <math>d_a</math>, впадин <math>d_f</math> и другие средние диаметры червяка (червячного колеса), соответственно делительный, начальный, вершинный витков (зубьев), впадин и других средних концентрических окружностей.</li> <li>Если какому-либо среднему диаметру червяка (червячного колеса) дается наименование, то слово «средний» опускается, например «делительный диаметр».</li> <li>У цилиндрического червяка диаметры равны в любом торцовом сечении, поэтому слово «средний» опускается</li> </ol>	
$P_x$	<p><b>5.1.4. Ход витка</b></p> <p>Расстояние по сечной поверхности между двумя положениями точки, образующей линию витка, соответствующими ее полному обороту вокруг оси червяка</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Однозначное определение	Чертеж
5.1.5. Средний ход витка разноголового червяка	Ход средней линии витка разноголового червяка	—
5.1.6. Большой (малый) ход витка разноголового червяка	Ход витка разноголового червяка (большой (малый) ход)	

## Продолжение табл. 1

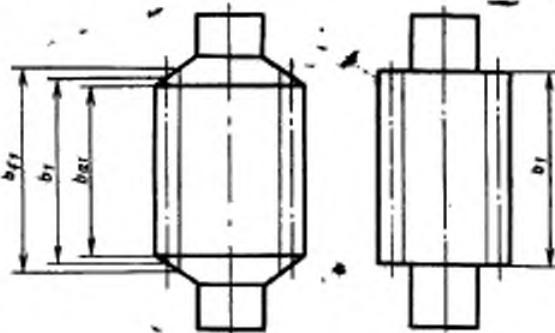
Термин	Однозначное значение	Определение	Чертеж
5.1.7. Расчетный шаг червяка Шаг червяка	$P$	Делительный шаг витков (витка) в средней торцовой плоскости червячного колеса.  Примечание. У одновиткового червяка расчетным шагом является делительный ход витка	
5.1.8. Расчетный шаг зубьев червячного колеса Шаг колеса	$P$	Делительный окружной шаг зубьев червячного колеса.  Примечание. У червячного колеса ортогональной червячной передачи расчетный шаг его зубьев равен расчетному шагу парного червяка	
5.1.9. Расчетный модуль червяка (червячного колеса) Модуль	$m$	Линейная величина в $\pi$ раз меньшая расчетного шага червяка (червячного колеса).  Примечание. Расчетный модуль червячного колеса ортогональной червячной передачи равен расчетному модулю парного червяка	

и см. чертеж к термину 5.1.8

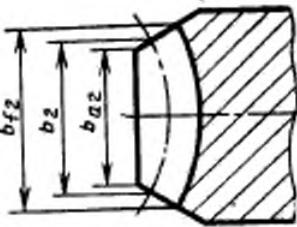
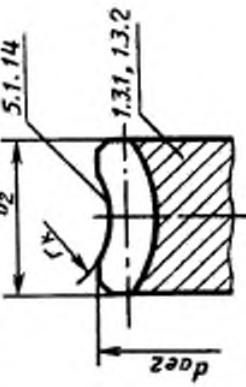
1

2

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
5.1.10. Длина нарезанной части червяка Длина червяка	<p><math>b_1</math> Расстояние между торцами витков по линии, параллельной оси червяка.</p> <p><b>П р и м е ч а н и я:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разлиняют длину нарезанной части червяка по вершинам <math>b_{41}</math>, делительную <math>b_1</math> и по шийдикам <math>b_{f1}</math>.</li> <li>2. В случае равенства длины нарезанной части по вершинам, делительной и по шийдикам указывают размер <math>b_1</math>.</li> </ol>	
5.1.11. Коэффициент диаметра Червяка Коэффициент диаметра	$q$ Отношение делительного диаметра червяка к его расчетному модулю	

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
5.1.12. Ширина венца червячного колеса из шириной венца	<p>Расстояние между торцами зубьев червячного колеса по линии, параллельной оси червячного колеса.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают ширину венца по вершинам <math>b_{\text{вс}}</math>, делительную <math>b_2</math> и по впадинам <math>b_{\text{ж}}</math>.</li> <li>2. В случае равенства ширины венца по вершинам делительной и по впадинам указывают размер <math>b_2</math>.</li> </ol>	
5.1.13. Наибольший диаметр червячного колеса	<p>Наибольший диаметр концентрической окружности червячного колеса, принадлежащей поверхности вершин зубьев этого колеса</p> <p>Наибольший диаметр колеса</p>	

и см. чертеж к термину 5.1.13

*Продолжение табл. 1*

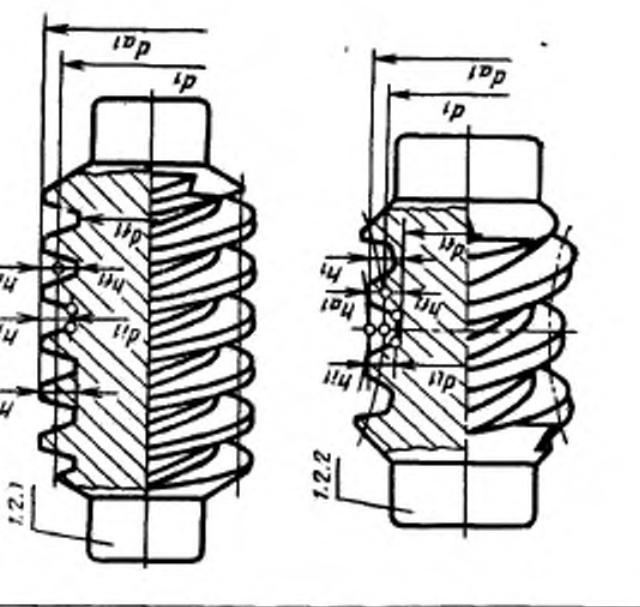
Номер	Описание	Чертеж
5.1.14. Выемка поверхности вершин зубьев колеса	Вогнутая часть поверхности вершин зубьев колеса, образованная вращением вокруг его оси дуги окружности, лежащей в средней плоскости парного червяка	См. чертеж к термину 5.1.13
5.1.15. Радиус выемки	—	То же

## Продолжение табл. 1

Термин

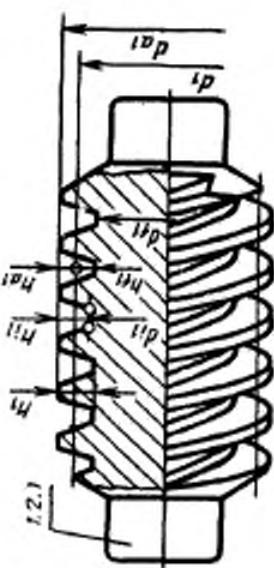
Вы-  
сота витка

Определение

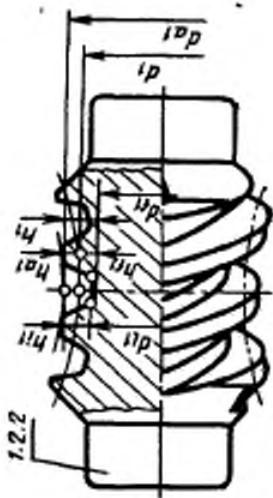
5.2.1. Вы-  
сота витка5.2.2. Расстояние между окружностями  
вершин витков и впадин червяка $h_1$ 

Чертеж

## 5.2. Элементы и параметры витка и зуба



5.2.1



5.2.2

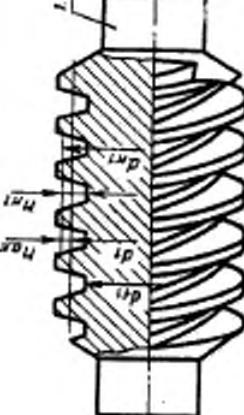
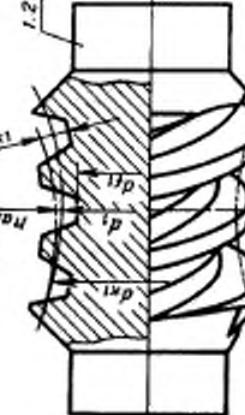
## Продолжение табл. 1

Номер	Описание	Чертеж
5.2.2. Высота зуба	Расстояние между вершинами зубьев и впадин червячного колеса	
5.2.3. Высота делительной головки винта	Расстояние между вершинами винта и делительной окружностью червяка	

## Продолжение табл. I

Термин	Определение	Определение	Чертеж
5.2.4. Высота делительной головки зуба	$h_{as}$ Расстояние между окружностью вершин зубьев и делительной окружностью червячного колеса		См. чертеж к термину 5.2.2
5.2.5. Высота делительной ножки витка	$h_{f1}$ Расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин червяка		См. чертеж к термину 5.2.1
5.2.6. Высота делительной ножки витка	$h_{f2}$ Расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин червячного колеса		См. чертеж к термину 5.2.2
5.2.7. Гранничная высота витка	$h_{11}$ Расстояние между окружностью вершин витков и средней концентрической окружностью червяка, проходящей через граничные точки профильей витков		См. чертеж к термину 5.2.1
5.2.8. Гранничная высота зуба	$h_{12}$ Расстояние между окружностью вершин зубьев червячного колеса и его средней концентрической окружностью, проходящей через граничные точки профиля зубьев		См. чертеж к термину 5.2.2

### Предолжение табл. I

Термин	Определение	Чертеж
5.2.9. Притупленная высота витка	$h_{k1}$ Расстояние между средней концентрической окружностью червяка, проходящей через точки прикрепления продольных кромок витков, и окружностью впадин червяка	 

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
5.2.10. Притупленная высота зуба $h_{k2}$ <small>ОГОСТ 18498—89</small>	Расстояние между средней коницей тригонной окружности червячного колеса, проходящей через точки притупления продольных кромок его зубьев, и окружностью впадин червячного колеса	
5.2.11. Притупленная высота делительной головки витка $h_{k1}$ <small>ОГОСТ 18498—89</small>	Расстояние между средней коницей тригонной окружностью червяка, проходящей через точки притупления продольных кромок витков, и делительной окружностью червяка	

См. чертеж к термину 5.2.9

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
5.2.12. Притупленная высота делительной головки зуба Притупленная высота головки зуба	$h_{\text{авз}}$ Расстояние между средней конической окружностью, проходящей через точки при- туления продольных кромок его зубов, и делительной окружностью делительного колеса	См. чертеж к термину 5.2.10

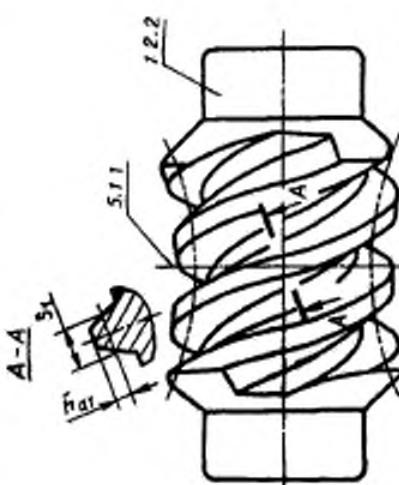
## Продолжение табл. 1

Номер таблицы	Определение	Чертеж
5.2.13. Расчетная толщина витка червяка	$S_1$ Делительная осевая толщина витка червяка	
5.2.14. Номинальная толщина зуба	$S_2$ Номинальная толщина зуба	

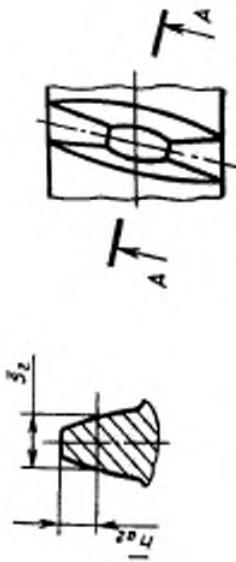
5.2.14. Но-  
минальная  
толщина зу-  
ба

Расчетная толщина зуба червячного колеса, при которой обеспечивается беззазорное зацепление червячной передачи, составленной из этого червячного колеса и парного червяка с расчетной толщиной витка при номинальном межосевом расстоянии

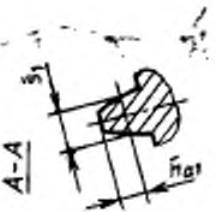
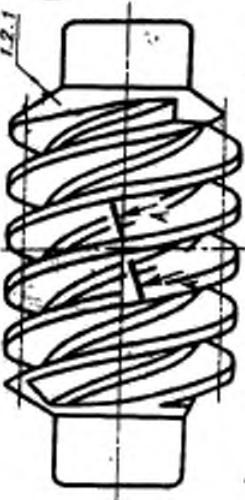
## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
5.2.15. Толщина по хорде витка	$S_1$ Кратчайшее расстояние между разнотолщинными номинальными линиями витка червяка.	<p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают делительную <math>S_1</math>, начальную <math>S_2</math> и другую толщину по хорде витка червяка, соответствующие делительным, начальным и другим номинальным линиям витка.</li> <li>2. Определение не распространяется на разноходовой червяк.</li> </ol> 
5.2.16. Толщина по хорде витка разноходового червяка		<p>Кратчайшее расстояние между разнотолщинными номинальными линиями витка разноходового червяка в плоскости, перпендикулярной к его средней линии и тонкой, лежащей на номинальной линии цилиндрической разноходовой червячной передачи</p>

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
5.2.17. Толщина по хорде зуба	$\bar{s}_2$ Кратчайшее расстояние между номинальными линиями зуба червячного колеса. <p>Приимечание. Различают действительную <math>s_2</math>, начальную <math>s_{20}</math> и другие толщины по хорде зуба червячного колеса, соответствующие действительным, начальным и другим номинальным линиям зуба червячного колеса.</p>	

## Продолжение табл. 1

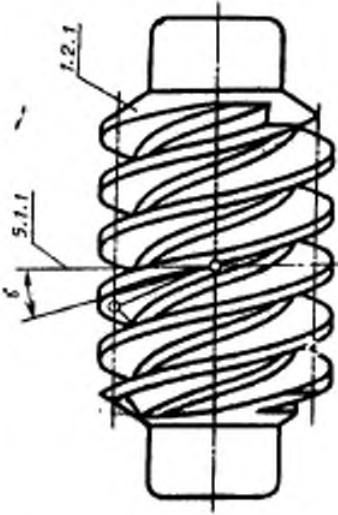
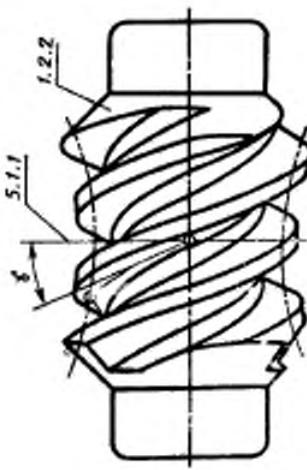
Термин	Определение	Чертеж
5.2.18. Высота до хорды витка	$\bar{h}_{01}$ Кратчайшее расстояние от вершины витка червяка до средней точки толщины по хорде витка.	 
5.2.19. Высота до хорды зуба	$\bar{h}_{02}$ Кратчайшее расстояние от вершины зуба червячного колеса до средней точки толщины по хорде зуба.	

5.2.18. Высота до хорды витка

Кратчайшее расстояние от вершины витка червячного колеса до средней точки толщины по хорде витка.

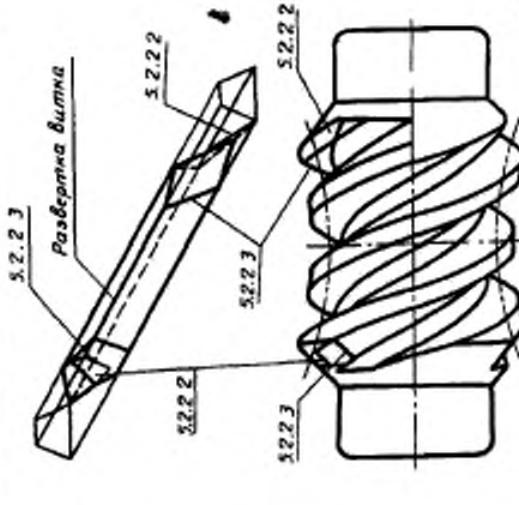
5.2.19. Высота до хорды зуба

Кратчайшее расстояние от вершины зуба червячного колеса до средней точки толщины по хорде зуба.

Чертеж	Определение	Череж
5.2.20. Угол подъема линии витка Угол подъема	<p><b>У</b> Острый угол между касательной в данной точке к линии витка и плоскостью торцового сечения червяка.</p> <p><b>П р и м е ч а н и я:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают делительный У и на- чальный У <math>\psi</math> углы подъема, соот- ствующие делительной и начальной линиям витка, угол подъема вер- шин витка <math>U_p</math> и впадин <math>U_f</math>, соот- вествующие линиям вершин витка в впадинах, и другие углы подъема, со- ответствующие другим линиям вит- ка.</li> <li>2. Различают У глобондного червя- ка максимальный угол подъема <math>U</math> и другие углы подъема, соотвествен- но в точках пересечения линии вит- ка со средней плоскостью червяка и плоскостями других горловых сече- ний.</li> <li>3. При образовании термированных видо- вых понятий угол подъема линии витка глобондного червяка перед термированием родового понятия последо- вательно добавляются слова, опре- деляющие линию витка и торцовое сечение червяка, например «делительный максимальный угол подъема линии витка глобондного червяка» У.</li> <li>4. В ортогональных червячных пе- речезах делительный угол подъема</li> </ol>	 

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
5.2.21. Образующая прямая поверхности витка	Витка червяка равен углу наклона линии зуба червячного колеса.	
5.2.22. Расчетная кромка витка	<p>Боковая кромка витка.</p> <p>Причина:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают острую и тупую расчетные кромки витка, являющиеся линиями пересечения номинальной поверхности и торца витка, составляющих соответственно острый и тупой угол.</li> <li>2. При отсутствии указанной расчетной кромки витка соответствует острой расчетной кромке витка.</li> </ol>	

Термин	Определение	Чертеж
5.2.23. При- тушенная крайняя кромка витка	Линия пересечения номинальной поверхности витка с поверхностью преднамеренного скоса у расчетной крайней кромки витка.	
	<p><b>Примечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают острую и тупую при- тупленные краевые кромки витка, примыкающие соответственно к ост- рой и тупой расчетным краям кромкам витка.</li> <li>2. При отсутствии указанной при- тупленной краевой кромки витка со- ответствует острая расчетной край- ней кромке витка.</li> </ol>	

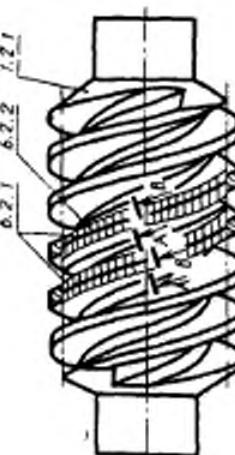
Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
6.1.2. Начальный цилиндр	Начальная поверхность цилиндрического червяка	
6.1.3. Направляющий цилиндр	Соосная цилиндрическая поверхность конволютного червяка, которой касается образующая прямая поверхности витка этого червяка	
6.1.4. Диаметр направляющего цилиндра	$d_D$	

## Продолжение табл. 1

Чертеж	Определение	Чертеж
6.1.5. Основная окружность эвольвентного червяка	Окружность, эволвента которой является теоретическим профилем витка эвольвентного червяка	
6.1.6. Основной цилиндр эвольвентного червяка	Сосочная цилиндрическая поверхность эвольвентного червяка, торцовое сечение которой является основной окружностью.	П р и м е ч а н и е. Прямая, образующая поверхность витка эвольвентного червяка, касается винтовой линии на основном цилиндре
6.1.7. Основной диаметр червяка	Диаметр основной окружности эвольвентного червяка	$d_b$

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
6.2.1. Сред- няя линия шайбы	6.2. Элементы и параметры витка цилиндрического червяка Винтовая линия на соосной цилин- дрической поверхности цилиндриче- ского червяка, равноотстоящая от различных теоретических линий витка.	
6.2.2. Сред- няя линия шайбы	Прически: 1. Различают делительную, на- чальную и другие средние линии витка, соответствующие делительной, начальной и другим соосным ци- линдрическим поверхностям червяка. 2. У равноколесного червяка сред- няя линия витка эквивалентна те- оретическим линиям витка.	

Термин	Определение	Чертеж
Оголовок	<p><b>П р и м е ч а н и я:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают действительную, начальную и другие средние линии впадин червяка, соответствующие действительной, начальной и другим соосным цилиндрическим поверхностям червяка.</li> <li>2. У равнокодового червяка средняя линия впадин эквивалентна теоретическим линиям витка</li> </ol>	
6.2.3. Нормальность сечения витка (впадины)	<p>Сечение витка (впадины) цилиндрического червяка плоскостью, нормальной к средней линии витка (впадины) червяка.</p> <p><b>П р и м е ч а н и е.</b> При отсутствии указанной нормальной сечения витка (впадины) соответствует средней линии витка (впадины) червяка</p>	<p>См. чертеж к термину 6.2.1</p>
6.2.4. Ось сечения витка	Сечение витка цилиндрического червяка плоскостью, проходящей через ось червяка	То же
6.2.5. Нормальный профиль витка (впадины)	Профиль витка (впадины) цилиндрического червяка в нормальном сечении витка (впадины) червяка	

Продолжение табл. 1

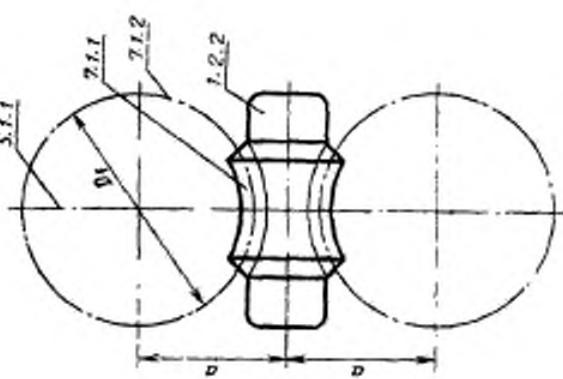
Термин	Определение	Чертеж
6.2.6. Осевой профиль винта	Профиль винта цилиндрического червяка в осевом сечении	
6.2.7. Угол профиля винта (впадины)	Острый угол в выбранном сечении винта (падины) между касательной к профилю винта (впадина) в данной точке и линией края наибольшего расстояния от этой точки до оси червяка	
6.2.8. Нормальный угол профиля винта (впадина) винта	Угол профиля в нормальном сечении винта (падина) червяка	См. чертеж к термину 6.2.1
6.2.9. Осевой угол профиля винта	$\alpha_x$ ( $\alpha_{nT}$ )	Угол профиля в осевом сечении винта червяка
6.2.10. Угол профиля зенкованного червяка	$\alpha_n$	Угол профиля и нормальном сечении зуба резки, сопряженной с зенкованным червяком

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
6.2.11. Основной угол подъема линии витка Основной угол подъема	$\psi$ Угол подъема линии витка эвольвентного червяка на его основной цилиндре	
6.2.12. Основной профиль витка	$\varphi$ Теоретический профиль витка эвольвентного червяка в сечении плоскостью, касательной к его основному цилиндуру	
6.2.13. Угол основного профиля витка	$\alpha_b$ Угол между основным профилем витка эвольвентного червяка и прямой, составляющей с осью червяка прямой угол скрешивания.	

Приимечание. Угол прямолинейного основного профиля витка эвольвентного червяка  $\alpha_b$  равен основному углу подъема линии витка  $\psi_b$

## Продолжение табл. 1

Червяк	Червяк
<b>7. ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ГЛОБОИДНОГО ЧЕРВЯКА, КОЛЕСА, ГЛОБОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ И ВИТКА ГЛОБОИДНОГО ЧЕРВЯКА</b>	
<b>7.1. Элементы и параметры глобоидного червяка</b>	
<b>7.1.1. Делительный глобоид</b> Поверхность, образованная вращением вокруг оси червяка дуги средней делительной окружности глобоидного колеса	
<b>7.1.2. Образующая делильного глобоида</b>	Отрезок дуги окружности, образующей делительный глобоид

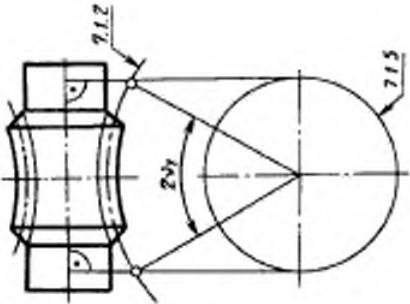
## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
7.1.3. Диаметр образующей делительного глобонда	$D_F$	См. чертеж к термину 7.1.2
7.1.4. Наибольший диаметр концентрической окружности глобондного червяка, принадлежащей поверхности вершин витков этого червяка	$d_{av1}$	

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
7.1.5. Профильная окружность, которой касается образующая прямая теоретической поверхности зигзака линейчатого гребнячатого червяка	Окружность, которой касается образующая прямая теоретической поверхности зигзака линейчатого гребнячатого червяка	
7.1.6. Диаметр профильной окружности гребнячатого червяка	Диаметр профильной окружности	
7.1.7. Расчетная плоскость гребнячатого червяка	Плоскость осевого сечения линейчатого гребнячатого червяка, в которой образующие прямые различных поверхностей зигзака расположены симметрично относительно его средней плоскости	

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
7.1.8. Угол теоретического обхвата гибондного червяка	Угол теоретического обхвата	
7.1.9. Теоретический обхват червяка	Теоретический обхват	<p>Число расчетных шагов линейчатого гибондного червяка в угле теоретического обхвата червяка</p> <p><math>K_r</math></p>

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
7.1.10. Угол расчетного обхвата линейчатого глобоидного червяка	Угол расчетного обхвата линейчатого глобоидного червяка, соответствующий делительному глобоидному червяку, со-ответствующий дуге этой окружности, расположенной между точками пересечения развиваемых поверхностей витка с расчетными крайними прямыми	
7.1.11. Рабочий обхват червяка	Число расчетных шагов линейчатого глобоидного червяка в угле расчетного обхвата червяка	$K_c$
7.2.1. Число зубьев в обхвате	Число зубьев колеса глобоидной передачи в пределах угла расчетного обхвата глобоидного червяка	$z_c$
7.2. Элементы и параметры колеса глобоидной передачи		

Термин	Определение	Чертеж
7.2.2. Огибающая зона зуба	Часть боковой поверхности зуба колеса глобондной передачи, являющаяся огибающей номинальной производящей поверхности при движении ее относительно обрабатываемого колеса в станочном зацеплении	
7.2.3. Покрывающая поверхность зуба	Часть боковой поверхности зуба колеса глобондной передачи, образованная расчетной крайней прямой поверхности витка производящего глобондного червяка при движении его относительно обрабатываемого колеса в станочном зацеплении.	

Приимеч. Различают зону покрывающей поверхности колеса у острых и тупых кромок, примыкающие соответственно к острой и тупой боковым кромкам зуба колеса

## Продолжение табл. 1

Термин	ГОСТ 10908	Определение	Чертеж
7.3.1. Расчетная краинная прямая поверхности витка глобоидного червяка	7.3.1 Образующая прямая поверхности витка глобоидного червяка, проходящая через общую точку расчетной крайней кромки витка и переходной кривой	7.3.1 Рисунок 7.3.1	
7.3.2. Скос витка глобоидного червяка	7.3.2 Поверхность, образованная в результате предизнаменного среза части конической поверхности витка глобоидного червяка, прилегающей к острой расчетной краиной кромке его витка.	7.3.2 Рисунок 7.3.2	

## Продолжение табл. I

Термин	Определение	Чертеж
7.3.3. Глубина скоса витка глобондного червяка	$\Delta_f$ Наибольшее расстояние по нормали к номинальной поверхности витка глобондного червяка между этой поверхностью и скосом	См. чертеж к термину 7.3.2
Глубина скоса	$h_f$ Расстояние между притупленной краиной скоса и расчетной краиной скоса витка глобондного червяка по образуемой прямой поверхности витка этого червяка	То же
7.3.4. Высота скоса витка глобондного червяка	$h_f$ Высота скоса	Образуемая прямая поверхности глобондного червяка, проходящая через общую точку пересечения краин скоса витка и ее переходной кризис
7.3.5. Крайняя прямая поверхности витка глобондного червяка у притупленной краиной		
7.4. Модифицированный глобондный червяк	Элементы и параметры притупленной модификации поверхности его витка	Глобондный червяк с продольной модификацией поверхности его витка
7.4.1. Модифицированный глобондный червяк		

## Продолжение табл. 1

Чертеж	Определение	Чертеж
7.4.2. Линия продольной модификации поверхности витка глобондного червяка	<p>Номинальная линия витка глобондного червяка, образованная при продольной модификации витка.</p> <p>П р и м е ч а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают длиительную и другие линии продольной модификации поверхности витка глобондного червяка, соответствующие делительной и другой линиям витка.</li> <li>2. При отсутствии указания имеется в виду длиительная линия продольной модификации поверхности витка глобондного червяка</li> </ol>	
7.4.3. Закон продольной модификации поверхности витка глобондного червяка	<p>Зависимость, определяющая отклонения линии продольной модификации поверхности витка глобондного червяка от теоретической линии его витка.</p> <p>П р и м е ч а н и е . При отсутствии указаний закон продольной модификации относится к делительной линии продольной модификации</p>	<p>Общая точка теоретической линии витка глобондного червяка и линии продольной модификации поверхности его витка</p> <p>См. чертеж к термину 7.4.2</p>

## Продолжение табл. I

Термин	Определение	Чертеж
Модификации витка глобондного червяка	Экстремаль-ная точка линии продольной модификации	<p>См. чертеж к термину 7.4.2</p> <p>7.4.5. Глу- бина продоль- ной модифи- кации линии витка гло- бондного червяка</p> <p>Глубина продольной модификации</p> <p>Δ</p> <p>Расстояние линии продольной модификации поверхности витка глобондного червяка в заданной точке от теоретической линии витка червяка по образующей делительной или другой однотипной соосной поверхности червяка.</p>

## Примечания:

1. Различают делительную и другие глубины продольной модификации линии витка червяка, соответствующие делительной и другим линиям продольной модификации.
2. При отсутствии указанной глубины продольной модификации линии витка глобондного червяка соответствует делительной глубине продольной модификации линии витка

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
7.4.6. Наж- большая рас- четная глуби- на продоль- ной модифи- кации линии внтика гло- бондного червяка	$\Delta_x$	Глубина продольной модификации линии витка глобондного червяка у расчетной крайней прямой поверхно- сти витка.
7.4.7. Наж- большая про- глубина про- дольной модификации линии витка глобондного червяка	54	<p>Глубина продольной модификации линии витка глобондного червяка у расчетной крайней прямой поверхности витка.</p> <p>П р и м е ч а н и е . Глубина продольной модификации линии витка глобондного червяка, соответствующие делительной и другим отваженным соосным по- верхностям червяка</p> <p>П р и м е ч а н и е .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают делительную и другую глубины продольной модификации линии витка глобондного червяка, соответствующие делительной и другим однотемным соос- ным поверхностям червяка.</li> <li>2. Наибольшая глубина продольной модификации витка является из- мерительной</li> </ol>

См. чертеж к термину 7.4.2

То же

## Продолжение табл. 1

Термин	Однозначное значение	Определение	Чертеж
<b>8. ЭЛЕМЕНТЫ, ПАРАМЕТРЫ И МОДИФИКАЦИИ ЧЕРВЯЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ</b>			
<b>8.1. Параметры червячной передачи</b>			
8.1.1. Делительное межосевое расстояние червячной передачи	$a$	Расстояние, равное полусумме делительных диаметров червяка и червячного колеса.	
		<b>П р и м е ч а н и е.</b> Делительное межосевое расстояние глобондной передачи является межосевым расстоянием	
8.1.2. Межосевое расстояние червячной передачи	$a_w$	Расстояние между осями червячного колеса и червяка по межосевой линии	
		Межосевое расстояние	
8.1.3. Коэффициент смещения червячного колеса	$x$	Величина, равная отношению смешения червяка к его модулю.	
		<b>П р и м е ч а н и е.</b> Коэффициент смещения червячного колеса равен коэффициенту смещения производящего червяка	

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
8.1.4. Глубина захода червячной передачи	$h_{\text{з}}$ Линия отрезка между линией червячной передачи, заложенного между окружностями вершин витков и зубьев парного колеса захода	
8.1.5. Высота начальной головки витка	$h_{\text{внв}}$ Расстояние между окружностью вершин витков и начальной окружностью червяка цилиндрической червячной передачи	См. чертежи к терминам 8.1.7, 8.1.8
8.1.6. Высота начальной головки зуба	$h_{\text{внз}}$ Расстояние между окружностью вершин зубьев и начальной окружностью колеса цилиндрической червячной передачи	То же

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
8.1.7. Высота начальной ножки нитка	$h_{f\alpha_1}$ Расстояние между начальной окружностью и окружностью впадин червяка цилиндрической червячной передачи	
8.1.8. Высота начальной ножки зуба	$h_{f\alpha_2}$ Расстояние между начальной окружностью и окружностью впадин колеса цилиндрической червячной передачи	

## Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Определение	Чертеж
8.2.1. Радиальный зазор червячной передачи	Расстояние по межосевой линии червячной передачи между поверхностью вершины витка или зубья червячного колеса и, соответственно, поверхностью впадин червячного колеса или червяка.	$s$	
8.2.2. Угловая боковой зазор червячной передачи	Примечание. Различают радиальный зазор у поверхности впадин червяка $s_1$ и у поверхности впадин червячного колеса $s_2$	$s$	Угол свободного поворота колеса червячной передачи при неподвижном первом червяке, определяемый боковым зазором этой передачи
		$j_q$ ( $\varphi$ )	и чертеж к термину 8.2.3

## Приложение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
8.2.3. Окружной боковой зазор чрвячной передачи Окружной зазор	Длина дуги концентрической окружности колеса чрвячной передачи, стягивающей угловой боковой зазор этой передачи.  Примечание. Различают делительный, начальный и другие окружные боковые зазоры, соответствующие действительной, начальной и другим концентрическим окружностям чрвячного колеса	

## 8.3. Зазалы в чрвячной передаче

Преднамеренное постепенное отклонение名义альной поверхности зуба колеса глобальной передачи от поверхности, отдающей nominalную поверхность витка глобального чрвяка, по направлению к торцам колеса

Преднамеренное постепенное отклонение名义альной поверхности зуба колеса цилиндрической чрвячной передачи по линии зуба в направлении к его торцам от поверхности, отдающей

8.3.1. Продольный зазал в глобальной передаче  
Продольный зазал

8.3.2. Продольный зазал в цилиндрической чрвячной передаче

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
8.3.3. Профильный звездчатый передача с червячной передачей. Профильный звезд	ючей витка Предназначенное постепенное отклонение номинальной поверхности витка в направлении к его головке и ножке от поверхности, отбывающей номинальную поверхность зуба колеса червячной передачи. Примечание. Профильный звезд в червячной передаче может быть создан за счет отклонения профиля головки и ножки витка профильного червяка от профиля головки и ножки витка червяка Червячная передача с профильным и профильным звездом в этой передаче	Чертеж
8.3.4. Червячная передача с лобиками на пятном контакте		
8.3.5. Модифицированная червячная передача		

Критерий	Определение	Определение	Чертеж
8.4.1. Входная (выходная) часть поверхности витка	Часть боковой поверхности червяка, соответствующая начальцу (концу) взаимодействия главных поверхностей витка и зуба первого колеса	8.4. Часть поверхности витка	

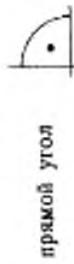
## Примечания:

1. При исполнении червяка в качестве ведомого входная часть становится выходной, а выходная — входной.
2. При определении входной и выходной частей поверхности витка при отсутствии указанной червяк считается ведущим.

## Примечания:

1. В краткой форме терминов, относящихся к делительной поверхности и окружности, слово «делительный» опускается, кроме термина «делительная поверхность», «делительный радиус», «делительный диаметр» и «делительный центральный диаметр».
2. Помимо на чертежах совпадают с размерами терминов, соответствующих понятиям, поясняемым этими же жами.

На чертежах принято следующее обозначение:



правильный угол

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Таблица 2

Термин	Номер термина
Выемка	5.1.14
Высокая поверхность вершин зубьев колеса	5.1.14
Высота витка	5.2.1
Высота витка граничная	5.2.7
Высота витка притупленная	5.2.9
Высота головки витка	5.2.3
Высота головки витка притупленная	5.2.11
Высота головки зуба	5.2.4
Высота головки зуба притупленная	5.2.12
Высота делительной головки витка	5.2.3
Высота делительной головки витка притупленная	5.2.11
Высота делительной головки зуба	5.2.4
Высота делительной головки зуба притупленная	5.2.12
Высота делительной ножки витка	5.2.5
Высота делительной ножки зуба	5.2.6
Высота до хорды витка	5.2.18
Высота до хорды зуба	5.2.19
Высота зуба	5.2.2
Высота зуба граничная	5.2.8
Высота зуба притупленная	5.2.10
Высота начальной головки витка	8.1.5
Высота начальной головки зуба	8.1.6
Высота начальной ножки витка	8.1.7
Высота начальной ножки зуба	8.1.8
Высота ножки витка	5.2.5
Высота ножки зуба	5.2.6
Высота скоса	7.3.4
Высота скоса витка глобоидного червяка	7.3.4
Глобоид делительный	7.1.1
Глубина захода	8.1.4
Глубина захода червячной передачи	8.1.4
Глубина продольной модификации	7.4.5
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка	7.4.5
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка наибольшая	7.4.7
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка расчетная наибольшая	7.4.6
Глубина продольной модификации наибольшая	7.4.7
Глубина скоса	7.3.3
Глубина скоса витка глобоидного червяка	7.3.3
Диаметр вершин витков глобоидного червяка наибольший	7.1.1
Диаметр вершин витков наибольший	7.1.4
Диаметр колеса наибольший	5.1.13
Диаметр направляющего цилиндра	6.1.4
Диаметр образующей глобонда	7.1.3

## Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Диаметр образующей глобоида делительного	7.1.3
Диаметр основной	6.1.7
Диаметр профильной окружности	7.1.6
Диаметр профильной окружности глобоидного червяка	7.1.6
Диаметр червяка основной	6.1.7
Диаметр червяка средний	5.1.3
Диаметр червячного колеса средний	5.1.3
Диаметр червячного колеса наибольший	5.1.13
Длина нарезанной части червяка	5.1.10
Длина червяка	5.1.10
Завал в глобоидной передаче продольный	8.3.1
Завал в цилиндрической червячной передаче продольный	8.3.2
Завал в червячной передаче профильный	8.3.3
Завал продольный	8.3.1
Завал профильный	8.3.3
Зазор окружной	8.2.3
Зазор радиальный	8.2.1
Зазор угловой	8.2.2
Зазор червячной передачи боковой окружной	8.2.3
Зазор червячной передачи боковой угловой	8.2.2
Зазор червячной передачи радиальной	8.2.1
Закон продольной модификации	7.4.3
Закон продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка	7.4.3
Зона огибающая	7.2.2
Зона поверхности зуба огибающая	7.2.2
Колесо глобоидное	1.3.2
Колесо червячное	1.3.1
Колесо червячное без смещения	2.2.3
Колесо червячное глобоидное	1.3.2
Колесо червячное со смещением	2.2.4
Колесо червячное цилиндрическое	1.3.1
Коэффициент диаметра	5.1.1
Коэффициент диаметра червяка	5.1.11
Коэффициент смещения производящего червяка	2.2.2
Коэффициент смещения червячного колеса	8.1.3
Кромка витка крайняя притупленная	5.2.23
Кромка витка крайняя расчетная	5.2.22
Линия витка средняя	6.2.1
Линия впадины средняя	6.2.2
Линия впадины червяка средняя	6.2.2
Линия продольной модификации	7.4.2
Линия продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка	7.4.2
Модуль	5.1.9
Модуль червяка расчетный	5.1.9
Модуль червячного колеса расчетный	5.1.9
Образующая делительного глобоида	7.1.2
Обхват рабочий	7.1.11

## Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Обхват теоретический	7.1.9
Обхват червяка рабочий	7.1.11
Обхват червяка теоретический	7.1.9
Окружность концентрическая средняя	5.1.2
Окружность линейчатого глоноидного червяка	
профильная	7.1.5
Окружность основная	6.1.5
Окружность профильная	7.1.5
Окружность червяка концентрическая средняя	5.1.2
Окружность червячного колеса концентрическая сред- няя	
Окружность эвольвентного червяка основная	6.1.2
Передача глоноидная	1.1.2
Передача с локализованным пятном контакта червячная	8.3.4
Передача червячная	1.1.1
Передача червячная глоноидная	1.1.2
Передача червячная модифицированная	8.3.5
Передача червячная цилиндрическая	1.1.1
Плоскость глоноидного червяка расчетная	7.1.7
Плоскость расчетная	7.1.7
Плоскость средняя	5.1.1
Плоскость червяка торцовая средняя	5.1.1
Плоскость червячного колеса торцовая средняя	5.1.1
Поверхность вращения производящая	2.2.5
Поверхность зуба подрезная	7.2.3
Поверхность подрезная	7.2.3
Профиль витка основной	6.2.1.2
Профиль витка нормальный	6.2.5
Профиль витка осевой	6.2.6
Профиль впадины нормальный	6.2.5
Прямая крайняя	7.3.5
Прямая крайняя расчетная	7.3.1
Прямая образующая	5.2.2.1
Прямая поверхности витка глоноидного червяка	
крайняя расчетная	7.3.1
Прямая поверхности витка глоноидного червяка у	
притупленной кромки крайняя	7.3.5
Прямая поверхности витка образующая	5.2.2.1
Радиус впадинки	5.1.1.6
Радиус производящего тора	2.2.7
Радиус скругления	2.2.8
Радиус скругления кромки производящей поверхности	2.2.8
Расстояние межосевое	8.1.2
Расстояние межосевое делительное	8.1.1
Расстояние червячной передачи межосевое	8.1.2
Расстояние червячной передачи межосевое делительное	8.1.1
Сечение витка нормальное	6.2.3
Сечение витка осевое	6.2.4
Сечение впадины нормальное	6.2.3
Скос	7.3.2

## Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Скос витка глобоидного червяка	7.3.2
Смещение производящего червяка	2.2.1
Толщина витка расчетная	5.2.13
Толщина зуба名义альная	5.2.14
Толщина по хорде витка	5.2.15
Толщина по хорде витка разноходового червяка	5.2.16
Толщина по хорде зуба	5.2.17
Точка линии продольной модификации витка глобоидного червяка экстремальная	7.4.4
Точка линии продольной модификации экстремальная	7.4.4
Угол основного профиля витка	6.2.13
Угол подъема	5.2.20
Угол подъема линии витка	5.2.20
Угол подъема линии витка основной	6.2.11
Угол подъема основной	6.2.11
Угол осевой	6.2.9
Угол профиля витка осевой	6.2.9
Угол профиля витка	6.2.7
Угол профиля витка нормальный	6.2.8
Угол профиля впадины	6.2.7
Угол профиля впадины нормальный	6.2.8
Угол нормальный	6.2.8
Угол профиля производящей поверхности	2.2.6
Угол профиля эвольвентного червяка	6.2.10
Угол расчетного обхвата линейчатого глобоидного червяка	7.1.10
Угол расчетного обхвата	7.1.10
Угол теоретического обхвата	7.1.8
Угол теоретического обхвата глобоидного червяка	7.1.8
Ход больший	5.1.6
Ход витка	5.1.4
Ход витка разноходового червяка больший	5.1.6
Ход витка разноходового червяка меньший	5.1.6
Ход витка разноходового червяка средний	5.1.5
Ход меньший	5.1.6
Цилиндр делительный	6.1.1
Цилиндр направляющий	6.1.3
Цилиндр начальный	6.1.2
Цилиндр основной	6.1.6
Цилиндр эвольвентного червяка основной	6.1.6
Часть поверхности витка входная	8.4.1
Часть поверхности витка выходная	8.4.1
Червяк архимедов	3.1.6
Червяк глобоидный	1.2.2
Червяк глобоидный базовый GB	4.1.1
Червяк глобоидный GAU	4.1.2
Червяк глобоидный GAUH	4.1.4
Червяк глобоидный GH	4.1.3
Червяк глобоидный GM	4.1.5
Червяк глобоидный линейчатый	1.2.3

## Продолжение табл. 2

Термин	Номер тезиса
Червяк глобоидный модифицированный	7.4.1
Червяк глобоидный нелинейчатый	1.2.4
Червяк глобоидный эвольвентный G1	4.3.1
Червяк исходный	2.1.1
Червяк конволютный	3.1.1
Червяк исходный номинальный	2.1.2
Червяк, образованный конусом, глобоидный GK	4.2.1
Червяк, образованный конусом, глобоидный GK1	4.2.2
Червяк, образованный конусом, глобоидный GK2	4.2.3
Червяк, образованный конусом, глобоидный GKM	4.2.4
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK	3.2.1
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK1	3.2.2
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK2	3.2.3
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK3	3.2.4
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK4	3.2.5
Червяк, образованный тором, цилиндрический ZT	3.3.1
Червяк, образованный тором, цилиндрический ZT1	3.3.2
Червяк, образованный тором, цилиндрический ZT2	3.3.3
Червяк производящий	2.1.3
Червяк производящий главный	2.1.4
Червяк производящий главный исходный	2.1.5
Червяк производящий исходный	2.1.5
Червяк производящий номинальный	2.1.4
Червяк производящий номинальный исходный	2.1.6
Червяк равноходовый	1.2.5
Червяк разноходовый	1.2.6
Червяк с прямолинейным нормальным профилем витка	3.1.4
Червяк с прямолинейным профилем витка	3.1.2
Червяк с прямолинейным профилем впадины	3.1.3
Червяк цилиндрический	1.2.1
Червяк цилиндрический линейчатый	1.2.3
Червяк цилиндрический нелинейчатый	1.2.4
Червяк цилиндрический разноходовый	1.2.5
Червяк цилиндрический разноходовый	1.2.6
Червяк эвольвентный	3.1.5
Червяк GAU	4.1.2
Червяк GAUH	4.1.4
Червяк GB	4.1.1
Червяк GH	4.1.3
Червяк G1	4.3.1
Червяк GK	4.2.1
Червяк GK1	4.2.2
Червяк GK2	4.2.3
Червяк GKM	4.2.4
Червяк GM	4.1.5
Червяк ZA	3.1.6
Червяк ZJ	3.1.5
Червяк ZK	3.2.1
Червяк ZK1	3.2.2
Червяк ZK2	3.2.3

*Продолжение табл. 2*

Термин	Номер термина
Червяк ZK3	3.2.4
Червяк ZK4	3.2.5
Червяк ZN	3.1.1
Червяк ZN1	3.1.2
Червяк ZN2	3.1.3
Червяк ZN3	3.1.4
Червяк ZT	3.3.1
Червяк ZT1	3.3.2
Червяк ZT2	3.3.3
Число зубьев в обхвате	7.2.1
Шаг зубьев расчетный червячного колеса	5.1.8
Шаг колеса	5.1.8
Шаг червяка	5.1.7
Шаг червяка расчетный	5.1.7
Ширина венца	5.1.12
Ширина венца червячного колеса	5.1.12

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Справочное

## ТЕРМИНЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЧЕРВЯКОВ, ОБРАЗОВАННЫХ КРИВОЙ ПЕРЕМЕННОГО РАДИУСА

Таблица 3

Термин	Пояснение
1.1. Червяк с вогнутым профилем витка Червяк ZC	Цилиндрический нелинейный червяк, теоретический вогнутый профиль которого описан кривой с радиусом кривизны, уменьшающимся от головки к ножке витка
1.2. Червяк с выпуклым профилем витка Червяк ZV	Цилиндрический нелинейный червяк, теоретический выпуклый профиль которого описан кривой с радиусом кривизны, уменьшающимся от ножки к головке витка
1.3. Червяк с вогнутым дуговым профилем витка Червяк ZCC	Цилиндрический нелинейный червяк, теоретический вогнутый профиль которого описан кривой второго порядка
1.4. Червяк с выпуклым дуговым профилем витка Червяк ZCV	Цилиндрический нелинейный червяк, теоретический выпуклый профиль которого описан кривой второго порядка

## ПРАВИЛА ПОСТРОЕНИЯ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ ВИДОВЫХ ПОНЯТИЙ ЧЕРВЯЧНЫХ ПЕРЕДАЧ

1. Термины и определения понятий, относящихся к червяку, червячному колесу, червячной передаче и к червячному зацеплению, аналогичных соответствующим понятиям, приведенным в СТ СЭВ 3295—81, образуют по указанному стандарту заменой слов «зубчатое колесо» на слово «червяк», если понятие относится к червяку, и заменой слов «зубчатое» и «зубчатая» на слова «червячное» и «червячная», если понятие относится к червячному колесу или зацеплению и червячной передаче, например: «ось червяка», «боковой зазор червячной передачи», «червячное зацепление» вместо содержащих в СТ СЭВ 3295—81 понятий: «ось зубчатого колеса» (п. 1.1.9), «боковой зазор зубчатой передачи» (п. 2.9.2) и «зубчатое зацепление» (п. 2.1.1). Краткие формы терминов и обозначения в этих случаях совпадают. Это правило не распространяется на понятия, не относящиеся к червячной передаче СТ СЭВ 3295—81.

2. Термин «зуб» (СТ СЭВ 3295—81, п. 1.1.1) применительно к червяку заменяется термином «виток». Поэтому термины и определения, относящиеся к витку, аналогичные соответствующим понятиям, приведенным в СТ СЭВ 3295—81 для зуба, образуют по указанному стандарту заменой слова «зуб» на «виток», например: «рабочий профиль витка», вместо содержащегося в СТ СЭВ 3295—81 «рабочий профиль зуба» (п. 1.6.4). Краткие формы терминов и обозначения в этих случаях совпадают.

3. Термины параметров зубьев исходного и исходного производящего червяков и радиального зазора червячной передачи, выраженных в долях модуля, образуют добавлением слова «коэффициент» перед термином соответствующего параметра. Обозначения коэффициентов соответствуют обозначениям параметров с добавлением знака «\*», например, «коэффициент высоты делительной головки витка» —  $h_a^*$ , вместо «высота делительной головки витка» —  $h_a$ .

4. Термины, определяющие цилиндрические червячные передачи и колеса цилиндрических червячных передач, образуют добавлением к словам «червячные передача» и «колесо» названия цилиндрического червяка или соответственно червячной передачи, например «конволютная червячная передача» и «колесо конволютной червячной передачи» (краткая форма «червячной передачи ZN» и «колесо червячной передачи ZN»).

5. Правила построения терминов видовых понятий даны в приложениях к определениям родовых понятий.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВВЕДЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР
- 2. ИСПОЛНИТЕЛИ**  
В. Н. Власенко, В. И. Гонюков, Э. Н. Галиченко (руководитель темы); П. И. Черемховский, С. А. Мозгунов
- 3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.07.89 № 2484
- 4. Срок проверки — 2000 г.,**  
периодичность проверки — 10 лет.
- 5. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6498—88**
- 6. Взамен ГОСТ 18498—73**

Редактор *Р. Г. Говердовская*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *А. М. Зюбан*

Сдано в набор 15.06.89 Подп. в печ. 07.12.89 5,5 усл. печ. л. 5,63 усл. кр.-отт. 3,67 уч.-изд. л.  
Тир. 18000 Цена 20 к.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123537, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 266. Зак. 1655