

25548-82



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕЯМОСТИ
КОНУСЫ И КОНИЧЕСКИЕ
СОЕДИНЕНИЯ**

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**ГОСТ 25548—82
(СТ СЭВ 1779—79)**

Издание официальное

Цена 10 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**



GOST
СТ СЭВ

ГОСТ 25548-82, Основные нормы взаимозаменяемости. Конусы и конические соединения. Термины и определения.
Basic norms of interchangeability. Cones and cone assemblies. Terms and definitions

РАЗРАБОТАН

Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

А. В. Высоцкий, П. Н. Розанов, М. А. Палей, Л. Б. Свечар

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра Н. А. Паничев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1982 г. № 4976

Основные нормы взаимозаменяемости
КОНУСЫ И КОНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

ГОСТ
25548—82

Термины и определения

Basic norms of interchangeability. Cones and cone assemblies. Terms and definitions

[СТ СЭВ 1779—79]

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1982 г. № 4976 срок введения установлен

с 01.01.84

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области конусов и конических соединений.

Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1779—79.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов—синонимов стандартизованного термина запрещается.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять, когда исключена возможность их различного толкования.

Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках и буквенные обозначения величин, установленных настоящим стандартом.

Издание официальное

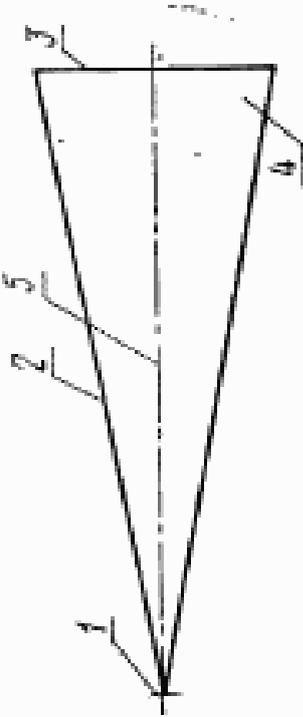
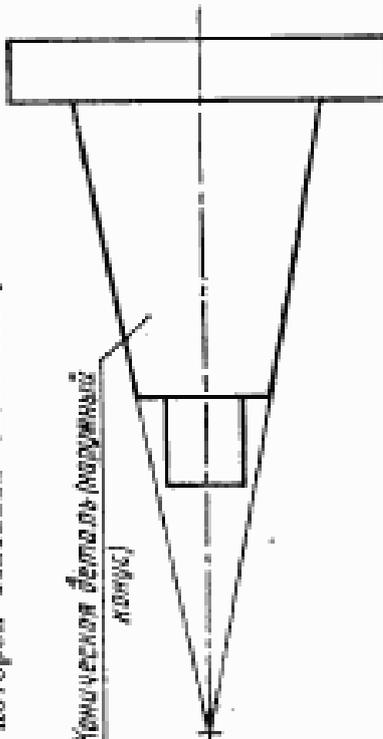


Перепечатка воспрещена

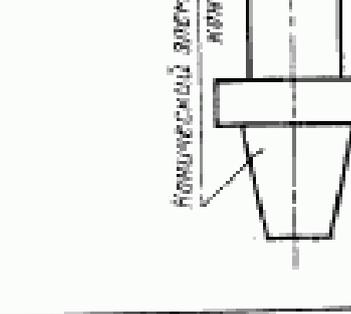
© Издательство стандартов, 1983

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а их краткая форма — светлым.

| Термин | Обозначение | Определение |
|---|-------------|---|
| <p>1. Прямая круглая коническая поверхность Коническая поверхность D. Kegelfläche E. Conical surface</p> | | <p>ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ Поверхность вращения, образованная прямой, вращающейся относительно оси и пересекающей ее (черт. 1).</p>  <p>1—вершина; 2—образующая; 3—основание; 4—коническая поверхность; 5—ось. Черт. 1</p> |
| <p>2. Коническая деталь D. Kegeltücker E. Conical workpiece</p> | | <p>Деталь, у которой основная часть поверхности коническая (черт. 2).</p>  <p>Коническая деталь (вращающийся конус)</p> |

Черт. 2

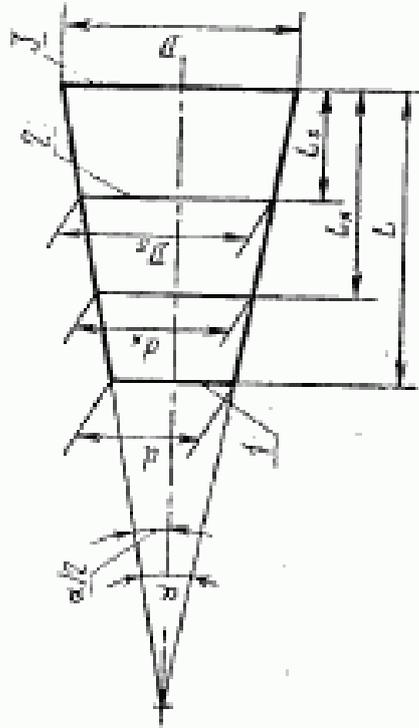
| Термин | Обозначение | Определение |
|---|--|---|
| 3. Конический элемент F. Élément conique |  | <p>Часть детали, ограниченная конической поверхностью, заключенной между вершиной этой поверхности и плоскостью, перпендикулярной к оси, или между двумя плоскостями, перпендикулярными к оси и расположенными по одну сторону от вершины</p> |
| 4. Конус D. Kegel E. Cone F. Cône |  | <p>Обобщенный термин, под которым в зависимости от конкретных условий понимают коническую поверхность, коническую деталь или конический элемент (см. черт. 1—4).</p> |

Черт. 3

Черт. 4

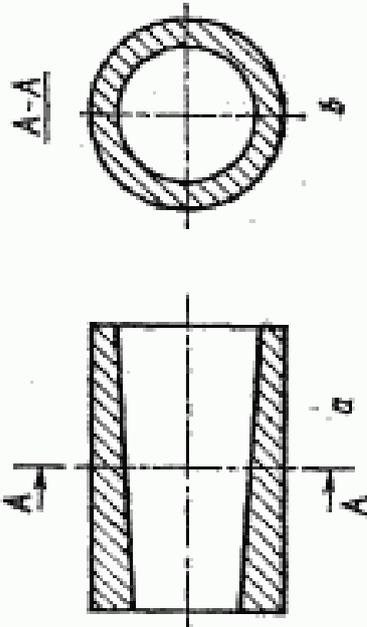
| Термин | Обозначение | Определение |
|--|-------------|--|
| <p>5. Наружный конус D. Außenkegel E. External cone F. Cône mâle</p> <p>6. Внутренний конус D. Innenkegel E. Internal cone F. Cône femelle</p> | | <p>Коническая деталь или конический элемент, наружная поверхность которых коническая (см. черт. 2 и 3).</p> <p>Примечание. Для обозначения параметров наружного конуса применяется индекс «<i>m</i>».</p> <p>Коническая деталь или конический элемент, внутренняя поверхность которых коническая (см. черт. 4).</p> <p>Примечание. Для обозначения параметров внутреннего конуса применяется индекс «<i>i</i>».</p> |
| <p>7. Ось конуса E. Cone axis F. Axe du cône</p> <p>8. Образующая конуса D. Kegelmantellinie E. Generator F. Génératrice</p> <p>9. Вершина конуса D. Kegelspitze E. Cone point F. Sommet du cône</p> <p>10. Основание конуса D. Stirnfläche des Kegels E. Cone basis</p> | | <p>ЭЛЕМЕНТЫ КОНУСА</p> <p>Ось конической поверхности (см. черт. 1).</p> <p>Линия пересечения конической поверхности с плоскостью, в которой лежит ось конуса (см. черт. 1).</p> <p>Точка пересечения образующей конуса с осью (см. черт. 1).</p> <p>Крут, образованный пересечением конической поверхности с плоскостью, перпендикулярной к оси конуса и ограничивающей его в осевом направлении (см. черт. 1).</p> |

| Термин | Обозначение | Определение |
|--|-------------|--|
| 11. Большое основание конуса D. Grosse Stirnfläche des Kegels | | То из двух оснований конуса, в котором диаметр круга больше (черт. 5). |
| 12. Малое основание конуса D. Kleine Stirnfläche des Kegels | | То из двух оснований конуса, в котором диаметр круга меньше (см. черт. 5). |



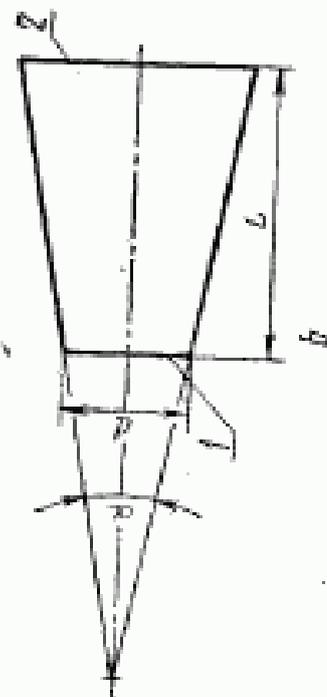
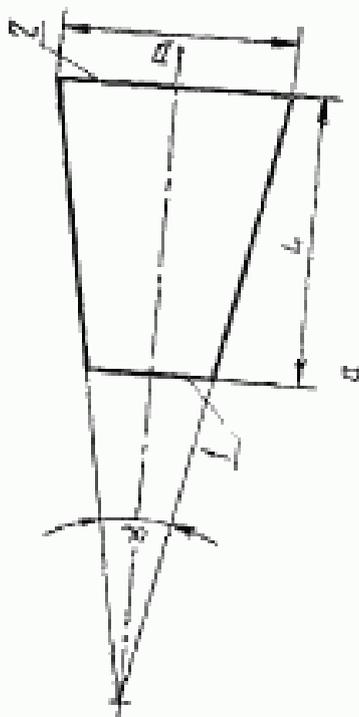
1—малое основание; 2—большое поперечное сечение;
3—большое основание.

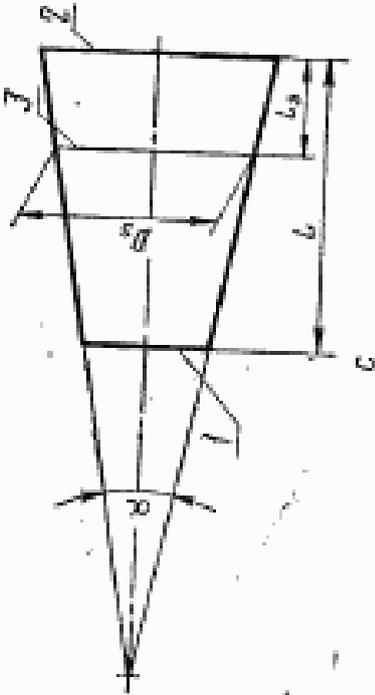
Черт. 5

| Термин | Обозначение | Определение |
|---|---|--|
| <p>13. Продольное сечение конуса E. Section in direction of the cone axis F. Section en direction du cône</p> | | <p>Сечение конуса в плоскости, в которой лежит ось конуса (черт. 6а).</p>  <p style="text-align: center;">Черт. 6</p> |
| <p>14. Поперечное сечение конуса E. Section perpendicular to the cone axis F. Section droite du cône</p> | <p>D, d, D_1, d_1</p> | <p>Сечение конуса в плоскости, перпендикулярной к оси конуса (черт. 6б).</p> <p style="text-align: center;">РАЗМЕРЫ КОНУСА</p> <p>Расстояние между двумя параллельными прямыми, касательными к ланям пересечения конической поверхности с плоскостью, перпендикулярной к оси конуса (см. черт. 5).</p> <p>Примечание. В зависимости от осевого положения секущей плоскости различают: диаметр D большого основания конуса; диаметр d малого основания конуса;</p> |
| <p>15. Диаметр конуса D. Kegeldurchmesser E. Cone diameter F. Diamètre du cône</p> | | |

| Термин | Обозначение | Определение |
|---|-------------|---|
| 16. Длина конуса D. Kegellänge E. Cone length F. Longueur du cône | L | диаметр D , в заданном поперечном сечении — сечении, имеющем заданное осевое положение L_0 ; диаметр d в поперечном сечении с произвольным осевым положением L_0 |
| 17. Угол конуса D. Nennkegelwinkel E. Basic cone angle F. Angle du cône | α | Расстояние между вершиной и основанием конуса или между основаниями конуса (см. черт. 5). |
| 18. Угол уклона конуса Угол уклона D. Kegel-Erzeugungswinkel E. Cone generating angle F. Angle générateur du cône | π/2 | Угол между образующей и осью конуса (см. черт. 5). |
| 19. Конусность D. Kegelerweiterung E. Rate of taper F. Conicité | C | Отношение разности диаметров двух поперечных сечений конуса к расстоянию между ними (см. черт. 5) Примечания: 1. Конусность может быть определена как отношение разности диаметров большого и малого оснований к длине конуса $C = \frac{D-d}{L} = 2 \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}$ 2. Конусность, как правило, указывают в виде отношения 1 : x, где x — расстояние между поперечными сечениями конуса, разность диаметров которых равна 1 мм, например, C=1 : 20 |

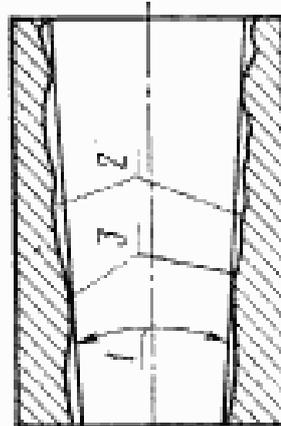
| Термин | Обозначение | Определение |
|--|--|---|
| <p>20. Номинальный конус E. Basic cone</p> | <p>НОМИНАЛЬНЫЙ КОНУС И НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КОНУСА</p> | <p>Конус, определяемый номинальной поверхностью и номинальными размерами конуса (черт. 7).</p> <p>Примечание. Под номинальными размерами конуса понимают:</p> <p>номинальный диаметр конуса — номинальный диаметр D большого основания (черт. 7a) или номинальный диаметр d малого основания (черт. 7б), или номинальный диаметр D_0 в заданном поперечном сечении (черт. 7с); номинальную длину конуса L; номинальный угол конуса α или номинальную конусность C.</p> |



| Термин | Обозначение | Определение |
|--|-------------|---|
| <p>21. Основная плоскость конуса</p> <p>Основная плоскость</p> <p>D. Bezugsebene</p> <p>E. Basic plane</p> <p>F. Plan de jauge</p> | |  <p>1—малое основание; 2—большое основание; 3—заданное поперечное сечение.</p> <p>Черт. 7</p> <p>Плоскость, перпендикулярная к оси конуса, в которой задается номинальный диаметр конуса (черт. 8 и 9).</p> |

| Термин | Обозначение | Определение |
|--|---------------------------------|---|
| 22. Базовая плоскость конуса Базовая плоскость D. Basisebene E. Datum feature plane | Z _б | <p>Наружный конус</p>  <p>Внутренний конус</p>  <p>1—основная плоскость; 2—базовая плоскость</p> <p>1—основная плоскость; 2—базовая плоскость</p> <p>Черт. 8</p> <p>Черт. 9</p> <p>Плоскость, перпендикулярная к оси конуса и служащая для определения осевого положения основной плоскости или осевого положения данного конуса относительно сопрягаемого к ним конуса (см. черт. 8 и 9).</p> |
| 23. Базорасстояние конуса D. Basisabstand des Kegels | Z _б , Z _г | <p>Примечание. Базовая и основная плоскости конуса могут совпадать.</p> <p>Расстояние между основной и базовой плоскостями конуса (см. черт. 8 и 9)</p> |

| Термин | Обозначение | Определение |
|--|-------------|---|
| <p>24. Реальный конус D. Istkegel</p> | | <p>Конус, определяемый реальной поверхностью и реальными размерами конуса.</p> <p>Примечания: 1. Под реальными размерами конуса понимают: реальный диаметр конуса; реальную длину конуса; реальный угол конуса или реальную конусность. 2. Предельные отклонения и допуски, устанавливаемые системой допусков и посадок для конических соединений, относятся не к реальным, а к действительным размерам: действительным диаметрам конуса D_a; d_a; $D_{\text{вн}}$; $d_{\text{вн}}$ соответственно большого основания, малого основания, в заданном поперечном сечении, в поперечном сечении с произвольным осевым положением; действительной длине конуса L_a; действительному углу конуса ϕ_a.</p> |
| | | <p>Угол между прилегающими прямыми, соответствующими образующим реального профиля продольного сечения (черт. 10).</p> |
| <p>25. Реальный угол конуса E. Actual cone</p> | | <p>Угол между прилегающими прямыми, соответствующими образующим реального профиля продольного сечения (черт. 10).</p> |



ϕ — реальный угол конуса; ϕ — реальный профиль; ϕ — прилегающие прямые

Черт. 10

Определение

Обозначение

Термин

ДОПУСКИ КОНУСОВ

Система, содержащая допуски и предельные отклонения диаметров и угла конуса, а также допуск формы конуса: круглости поперечного сечения конуса и прямолинейности образующей конуса

Разность предельных диаметров конуса в одном и том же поперечном сечении, которая является постоянной для любого поперечного сечения в пределах длины конуса

Td

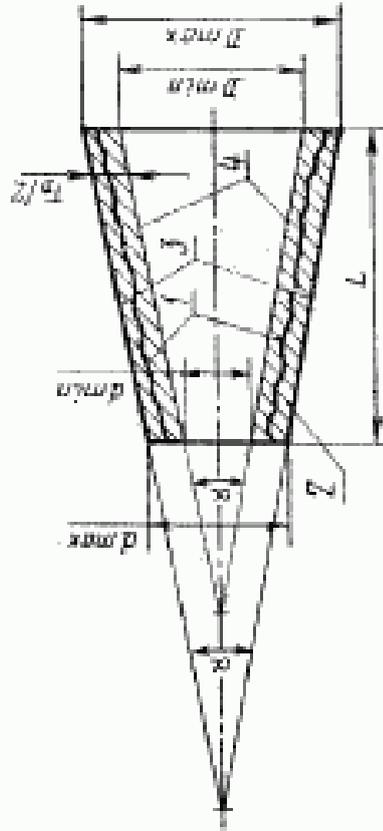
26. Система допусков конусов

E. System of cone tolerances

27. Допуск диаметра конуса в любом сечении

D. Kegeldurchmesser-toleranz in beliebigem Querschnitt

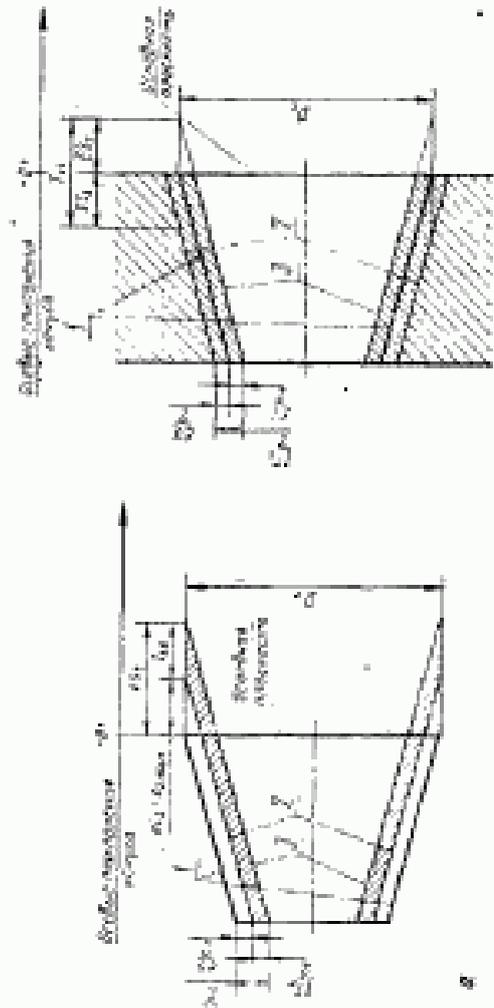
E. Cone diameter tolerance



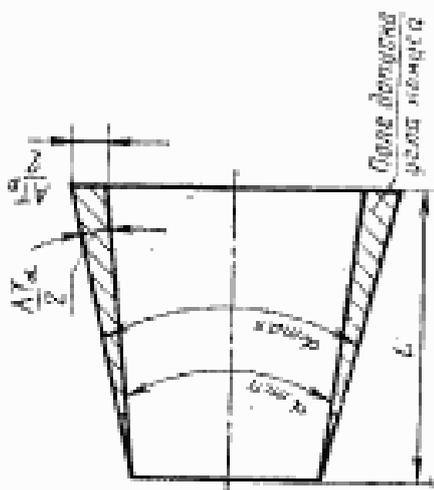
1—реальная поверхность; 2—поверхность конуса; 3—наибольший предельный конус; 4—наименьший предельный конус

Черт. 11

| Термин | Обозначение | Определение |
|--|----------------|--|
| 28. Предельные конусы D. Grenzkegel E. Limit cones F. Cônes limites | | <p>Две соосные конические поверхности номинальной формы и с номинальным углом конуса, между которыми должна располагаться реальная поверхность конуса (черт. 11).</p> |
| 29. Допуск диаметра конуса в заданном сечении D. Kegeldurchmessertoleranz in festgelegtem Querschnitt E. Cone section diameter tolerance | T _D | <p>Примечания: 1. Различают наибольший и наименьший предельный конусы, которые расположены относительно друг друга в осевом направлении таким образом, что в любой плоскости, перпендикулярной к оси конусов, диаметры наибольшего и наименьшего предельных конусов равны соответственно наибольшему и наименьшему предельным диаметрам конуса в данном поперечном сечении. 2. Понятие о предельных конусах применяют, когда задан допуск T_D диаметра конуса в любом сечении.</p> <p>Допуск, относящийся только к диаметру в поперечном сечении, имеют заданное осевое положение.</p> <p>Примечание. Заданное поперечное сечение может совпасть с одним из оснований конуса.</p> |
| 30. Осевое отклонение конуса E. Axial displacement | | <p>Осевое расстояние между основной плоскостью и плоскостью поперечного сечения рассматриваемого конуса, в котором его диаметр равен номинальному диаметру конуса в основной плоскости.</p> <p>Примечание. Положительные осевые отклонения конуса отсчитывают от основной плоскости в сторону, противоположную от вершины конуса, а отрицательные — от основной плоскости к вершине конуса.</p> |

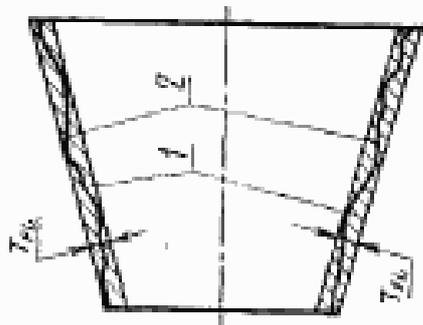
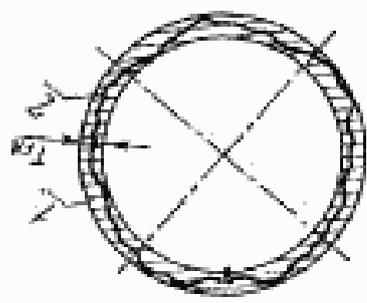
| Термин | Обозначение | Определение |
|---|--------------------------------|---|
| <p>31. Верхнее осевое отклонение конуса E. Maximum axial displacement</p> | <p>es_1, ES_1</p> | <p>Осевое отклонение наименьшего предельного конуса.</p> <p>Примечание. Верхнее осевое отклонение конуса определяют, исходя из нижнего отклонения диаметра конуса в основной плоскости (черт. 12а, 12б).</p> <p>Наружный конус</p> <p>Внутренний конус</p>  <p>1—повышенный конус; 2—уменьшенный предельный конус; δ—наименьший предельный конус</p> <p>Черт. 12</p> |

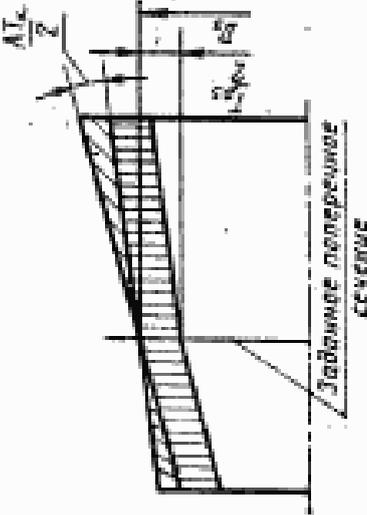
| Термин | Обозначение | Определение |
|--|-----------------------|--|
| 32. Нижнее осевое отклонение конуса E. Minimum axial displacement | e_{L_1} , E_{L_1} | Осевое отклонение наибольшего предельного конуса. Примечание. Нижнее осевое отклонение конуса определяют, исходя из верхнего отклонения диаметра конуса в основной плоскости (см. черт. 12а и 12б). |
| 33. Основное осевое отклонение конуса | e_{L_2} , E_{L_2} | Осевое отклонение, соответствующее основному отклонению поля допуска диаметра в основной плоскости (черт. 12а). |
| 34. Осевой допуск конуса | T_{L_1} , T_{L_1} | Разность между верхним и нижним осевыми отклонениями конуса (см. черт. 12а и 12б). |
| 35. Допуск угла конуса E. Cone angle tolerance | AT | Примечание. Осевой допуск конуса определяют, исходя из допуска диаметра конуса в основной плоскости. Разность между наибольшим и наименьшим предельными углами конуса. Примечание. Допуск угла конуса может быть выражен в угловых единицах AT_{α} или в линейных единицах AT_D (черт. 13). |



Черт. 13

| Термин | Обозначение | Определение |
|--|--|---|
| <p>36. Допуск формы конуса E. Cone form tolerances F. Toléances de forme du cône</p> | <p>$T_{f\alpha}$, $T_{f\beta}$</p> | <p>Допуск, определяемый допуском круглости поперечного сечения конуса $T_{f\alpha}$ и допуском прямолинейности образующей конуса $T_{f\beta}$ (черт. 14 и 15)</p> |
| <p>37. Поле допуска конуса E. Cone tolerance zone</p> | <p>Черт. 14 Черт. 15</p> | <p>1—поле допуска круглости; 2—реальный профиль 1—поле допуска прямолинейности; 2—реальный профиль. Черт. 15</p> <p>Область в пространстве, внутри которой должны находиться все точки реальной поверхности конуса (см. черт. 11).</p> <p>Примечания: 1. Если задан допуск диаметра конуса в любом сечении T_D, то поле допуска ограничено двумя предельными конусами. 2. Если заданы раздельно допуск диаметра конуса в заданном сечении $T_{D\alpha}$, допуск угла конуса, допуск круглости поперечного сечения и прямолинейности образующей конуса, то поле допуска конуса определяется как совокупное сочетание полей указанных допусков. Пример сочетания полей допусков диаметра в заданном сечении и угла конуса приведен на черт. 16.</p> |



| Термин | Обозначение | Определение |
|---|-------------|--|
| <p>38. Поле допусков угла конуса E. Tolerance zone for the cone angle</p> | |  <p>Церт. 16</p> <p>Область в пространстве, ограниченная двумя смежными конусами, углы которых равны соответственно наибольшему и наименьшему предельным углам конуса (см. черт. 13).</p> |

КОНИЧЕСКИЕ ПОСАДКИ

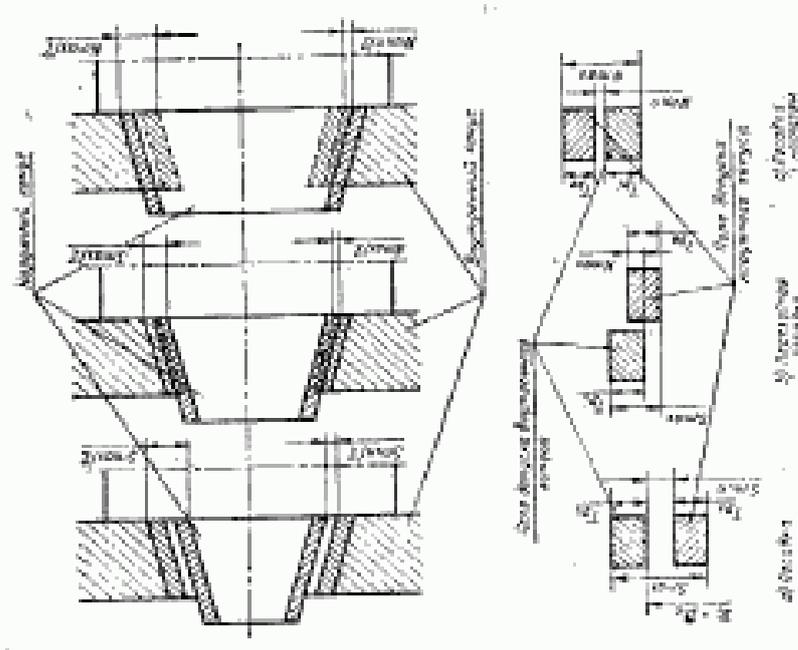
Соединение наружного и внутреннего конусов, имеющих одинаковые номинальные углы конусов или одинаковые номинальные конусности

Характер конического соединения, определяемый размерами зазора или натягов в коническом соединении, получающихся после фиксации взаимного осевого положения сопрягаемых конусов.

Примечание. По способу фиксации взаимного осевого положения сопрягаемых конусов конические посадки подразделяются на: посадки с фиксацией путем совмещения конструктивных элементов сопрягаемых конусов (черт. 17); посадки с фиксацией по заданному осевому расстоянию Z_{01} между базовыми плоскостями сопрягаемых конусов (черт. 18); посадки с фиксацией по заданному взаимному осевому смещению сопрягаемых конусов от их

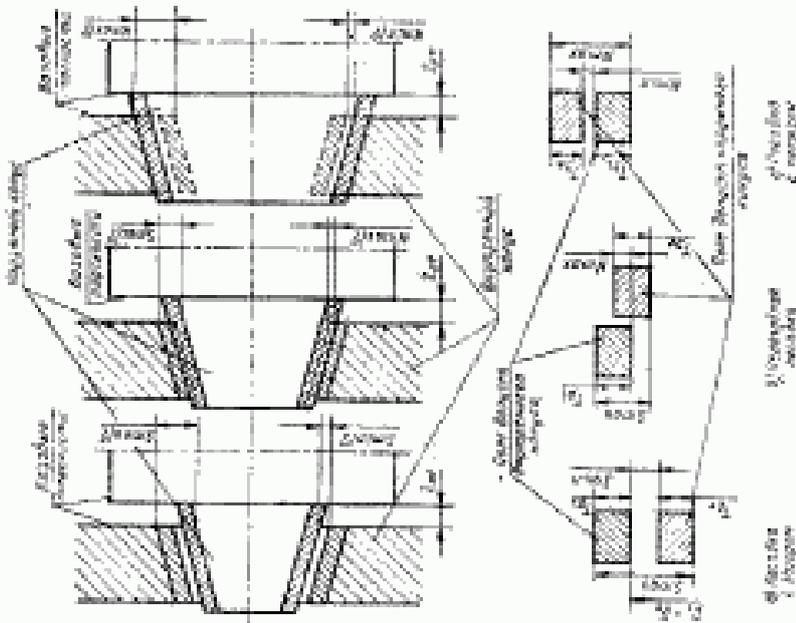
39. Коническое соединение

40. Коническая посадка
E. Cone fit
F. Ajustement conique

| Термин | Обозначение | Определение |
|--------|-------------|--|
| | | <p>начального положения (черт. 19); посадки с фиксацией по заданному усилку заpressовки F_4, прилагаемому в начальном положении сопрягаемых конусов (черт. 20).</p>  |

Черт. 17

Определение

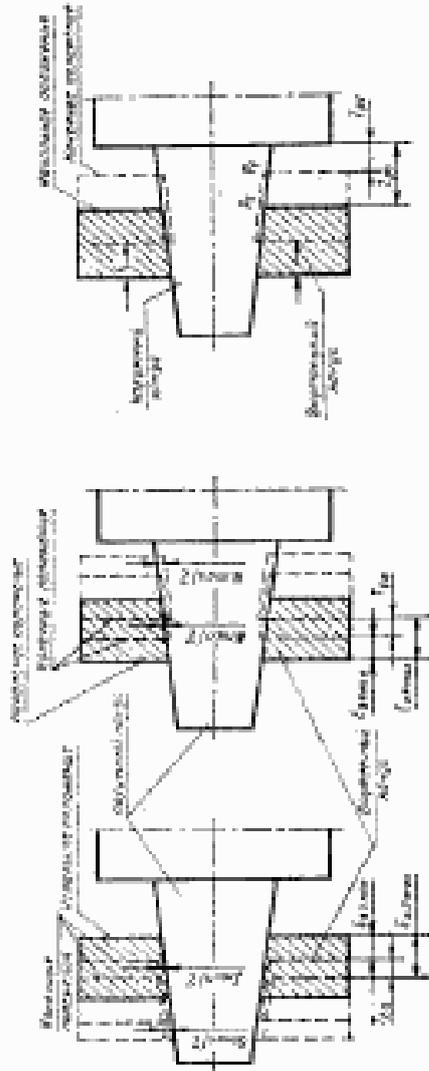


Черт. 18

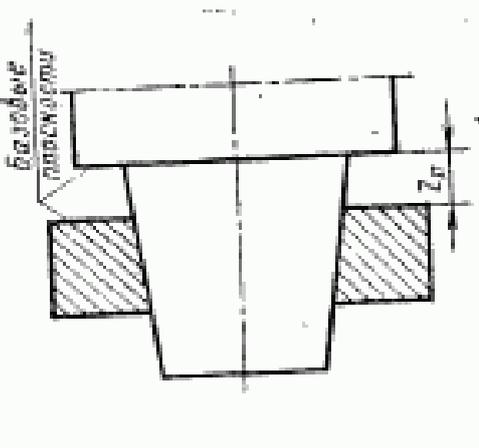
Область применения

Термины

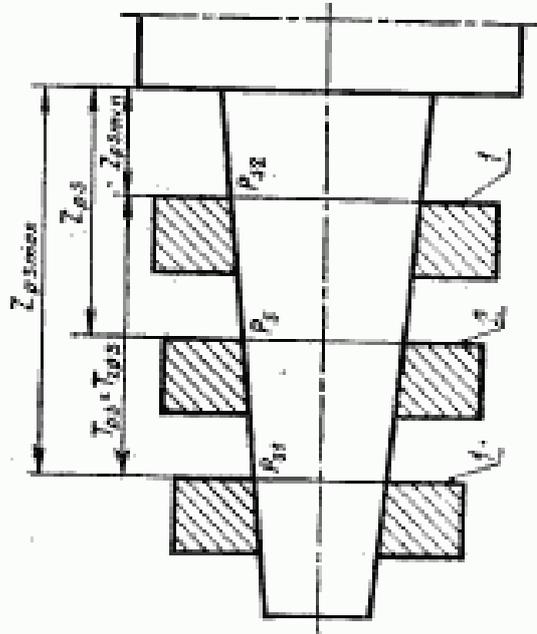
| Термин | Обозначение | Определение |
|---|-------------|---|
| | | <p>Посадка с зазором</p> <p>Посадка с натягом</p> |
| <p>41. Зазор в коническом соединении Зазор</p> | S | <p>Черт. 19</p> <p>Разность диаметров внутреннего и наружного конусов в поперечных сечениях, совмещаемых после фиксации их взаимного осевого положения, если соответствующий диаметр внутреннего конуса больше диаметра наружного конуса (см. черт. 17—19)</p> |
| <p>42. Натяг в коническом соединении Натяг</p> | N | <p>Черт. 20</p> <p>Разность диаметров наружного и внутреннего конусов до сборки в поперечных сечениях, совмещаемых после фиксации их взаимного осевого положения, если соответствующий диаметр наружного конуса больше диаметра внутреннего конуса (см. черт. 17—20).</p> |
| <p>43. Коническая посадка с зазором Посадка с зазором E. Clearance fit F. Ajustement avec jeu</p> | | <p>Посадка, при которой обеспечивается зазор после фиксации взаимного осевого положения сопрягаемых конусов</p> |



| Термин | Обозначение | Определение |
|---|----------------|---|
| 44. Коническая посадка с натягом Посадка с натягом E. Interference fit F. Ajustement avec serrage | | Посадка, при которой обеспечивается натяг после фиксации взаимного осевого положения сопрягаемых конусов |
| 45. Переходная коническая посадка Переходная посадка | | Посадка, при которой возможно получение как зазора, так и натяга после фиксации взаимного осевого положения сопрягаемых конусов |
| 46. Допуск посадки по диаметру конуса E. Variation of cone diameter fit F. Tolérance d'ajustement conique | | Сумма допусков диаметров наружного и внутреннего сопрягаемых конусов. Примечание. Данный термин применяют для посадок с фиксацией путем совмещенной конструктивных элементов сопрягаемых конусов или по заданному осевому расстоянию между их базовыми плоскостями |
| 47. Допуск посадки по углу конуса F. Tolérance d'ajustement d'angle de cône | | Сумма допусков углов наружного и внутреннего сопрягаемых конусов |
| 48. Базорасстояние конического соединения Базорасстояние соединения | Z ₀ | Осевое расстояние между базовыми плоскостями наружного и внутреннего сопрягаемых конусов (черт. 21). |

| Термин | Обозначение | Определение |
|--|---|--|
| <p>49. Начальное положение сопрягаемых конусов Начальное положение E. Starting position F. Position de départ</p> <p>50. Начальное базорастояние конического соединения Начальное базорастояние соединения Начальные начальные положения сопрягаемых конусов</p> | <p>R_0</p> <p>Z_{0a}</p> <p>R_{0a}, R_{0z}</p> | <p>Определение</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Черт. 21</p> <p>Взаимное осевое положение наружного и внутреннего сопрягаемых конусов, при их соприкосновении без приложения осевого усилия (см. черт. 20).</p> <p>Осевое расстояние между базовыми плоскостями наружного и внутреннего сопрягаемых конусов при их начальном положении (см. черт. 20).</p> <p>Начальные положения в соединении наибольшего предельного наружного конуса с наименьшим предельным внутренним конусом R_{0a} и в соединении наименьшего предельного наружного конуса с наибольшим предельным внутренним конусом R_{0z}.</p> |

| Термины | Обозначение | Определение |
|--|--|---|
| Предельные начальные положения E. Limit starting position F. Positions limites de départ | | делым внутренним конусом $R_{\text{вн}}$, между которыми должно находиться начальное положение |
| 52. Предельные начальные базорасстояния конического соединения Предельные начальные базорасстояния соединения | $Z_{\text{нп max}}$ $Z_{\text{нп min}}$ | Наибольшее и наименьшее значения, между которыми должно находиться начальные базорасстояния конического соединения (черт. 22) |

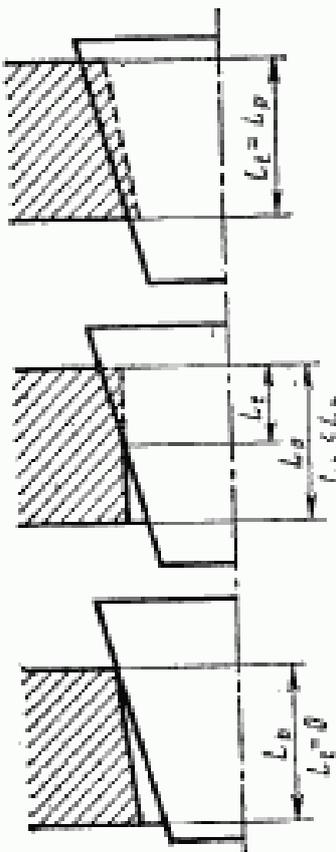


1—предельные начальные положения
 2—начальное положение

Черт. 22

| Термин | Обозначение | Определение |
|--|--------------------------------|--|
| 53. Допуск начального положения сопрягаемых конусов Допуск начального положения E. Tolerance starting position | T_{pa} | Осевое расстояние между предельными начальными положениями сопрягаемых конусов (см. черт. 22) |
| 54. Допуск начального базорасстояния конического соединения Допуск начального базорасстояния соединения | T_{1pa} | Разность между наибольшим и наименьшим предельными начальными базорасстояниями конического соединения (см. черт. 22) $T_{1pa} = T_{pa} = Z_{pa \max} - Z_{pa \min}$ |
| 55. Конечное положение сопрягаемых конусов Конечное положение E. Final position F. Position finale | P_f | Взаимное осевое положение наружного и внутреннего сопрягаемых конусов, которое они занимают после достижения заданного осевого смещения относительно начального положения или после приложения заданного усилия запрессовки (см. черт. 20) |
| 56. Конечное базорасстояние конического соединения Конечное базорасстояние соединения | Z_{pf} | Осевое расстояние между базовыми плоскостями сопрягаемых конусов в их конечном положении (см. черт. 20) |
| 57. Предельные конечные базорасстояния конического соединения Предельные конечные базорасстояния соединения | $Z_{pf \max}$ $Z_{pf \min}$ | Наибольшее и наименьшее значения, между которыми должно находиться конечное базорасстояние конического соединения |
| 58. Допуск конечного базорасстояния конического соединения Допуск конечного базорасстояния соединения | T_{1pf} | Разность между наибольшим и наименьшим предельными конечными базорасстояниями конического соединения $T_{1pf} = Z_{pf \max} - Z_{pf \min}$ |

| Термин | Обозначение | Определение |
|--|----------------------------|--|
| 59. Осевое смещение сопрягаемых конусов Осевое смещение E. Axial displacement F. Déplacement axial | E_a | Осевое расстояние между концами и начальным положением сопрягаемых конусов. Примечание. Различают: осевое смещение зазора $E_{aз}$, обеспечивающее получение зазора в соединении (см. черт. 19а); осевое смещение натяга $E_{aн}$, обеспечивающее получение натяга в соединении (черт. 19б) |
| 60. Предельные осевые смещения сопрягаемых конусов Предельные осевые смещения E. Limit axial displacement | $E_{a\max}$ $E_{a\min}$ | Наибольшее и наименьшее предельные значения, между которыми должно находиться осевое смещение (см. черт. 19) |
| 61. Допуск осевого смещения сопрягаемых конусов Допуск осевого смещения E. Tolerance of the axial displacement | T_{Ea} | Разность между наибольшим и наименьшим предельными осевыми смещениями сопрягаемых конусов (см. черт. 19) $T_{Ea} = E_{a\max} - E_{a\min}$ |
| 62. Длина конического соединения | L_r | Длина, на которой конические поверхности сопрягаемых конусов перекрывают друг друга в осевом направлении |

| Термин | Обозначение | Определение |
|--|-------------------------|---|
| <p>63. Длина контакта в коническом соединении Длина контакта</p> | <p>L_1</p> |  <p>Черт. 23</p> <p>Длина соприкосновения конических поверхностей сопрягаемых конусов в осевом направлении без зазора (черт. 23).</p> <p>Примечание. На черт. 23 показаны различные соотношения между L_p и L_1 в зависимости от натяга в соединении и отклонений углов конусов</p> |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

| | |
|--|----|
| Базорасстояние конического соединения | 48 |
| Базорасстояние конического соединения конечное | 56 |
| Базорасстояние конического соединения начальное | 50 |
| Базорасстояние конуса | 23 |
| Базорасстояние соединения | 48 |
| Базорасстояние соединения конечное | 56 |
| Базорасстояние соединения начальное | 50 |
| Базорасстояния конического соединения конечные предельные | 57 |
| Базорасстояния конического соединения начальные предельные | 52 |
| Базорасстояния соединения конечные предельные | 57 |
| Базорасстояния соединения начальные предельные | 52 |
| Вершина конуса | 9 |
| Деталь коническая | 2 |
| Диаметр конуса | 15 |
| Длина конического соединения | 62 |
| Длина конуса | 16 |
| Длина контакта | 63 |
| Длина контакта в коническом соединении | 63 |
| Допуск диаметра конуса в заданном сечении | 29 |
| Допуск диаметра конуса в любом сечении | 27 |
| Допуск конечного базорасстояния конического соединения | 58 |
| Допуск конечного базорасстояния соединения | 58 |
| Допуск конуса осевой | 34 |
| Допуск начального базорасстояния конического соединения | 54 |
| Допуск начального базорасстояния соединения | 54 |
| Допуск начального положения | 53 |
| Допуск начального положения сопрягаемых конусов | 53 |
| Допуск осевого смещения | 61 |
| Допуск осевого смещения сопрягаемых конусов | 61 |
| Допуск посадки по диаметру конуса | 46 |
| Допуск посадки по углу конуса | 47 |
| Допуск угла конуса | 35 |
| Допуск формы конуса | 36 |
| Зазор | 41 |
| Зазор в коническом соединении | 41 |
| Конус | 4 |
| Конус внутренний | 6 |
| Конус наружный | 5 |
| Конус номинальный | 20 |
| Конусность | 19 |
| Конус реальный | 24 |
| Конусы предельные | 28 |
| Натяг | 42 |
| Натяг в коническом соединении | 42 |
| Образующая конуса | 8 |
| Основание конуса | 10 |
| Основание конуса большое | 11 |
| Основание конуса малое | 12 |
| Ось конуса | 7 |
| Отклонение конуса осевое | 30 |
| Отклонение конуса осевое верхнее | 31 |
| Отклонение конуса осевое нижнее | 32 |
| Отклонение конуса осевое основное | 33 |
| Плоскость базовая | 22 |
| Плоскость конуса базовая | 22 |

| | |
|--|----|
| Поверхность конуса основная | 21 |
| Плоскость основная | 21 |
| Поверхность коническая | 1 |
| Поверхность коническая прямая круговая | 1 |
| Поле допуска конуса | 37 |
| Поле допуска угла конуса | 38 |
| Положение конечное | 55 |
| Положение начальное | 49 |
| Положение сопрягаемых конусов конечное | 55 |
| Положение сопрягаемых конусов начальное | 49 |
| Положения начальные предельные | 51 |
| Положения сопрягаемых конусов начальные предельные | 51 |
| Посадка коническая | 40 |
| Посадка коническая переходная | 45 |
| Посадка коническая с зазором | 43 |
| Посадка коническая с натягом | 44 |
| Посадка переходная | 45 |
| Посадка с зазором | 43 |
| Посадка с натягом | 44 |
| Сечение конуса поперечное | 14 |
| Сечение конуса продольное | 13 |
| Система допусков конусов | 26 |
| Смещение осевое | 59 |
| Смещение сопрягаемых конусов осевое | 59 |
| Смещения осевые предельные | 60 |
| Смещения сопрягаемых конусов осевые предельные | 60 |
| Соединение коническое | 39 |
| Угол конуса | 17 |
| Угол конуса реальный | 25 |
| Угол уклона | 18 |
| Угол уклона конуса | 18 |
| Элемент конический | 3 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|--|----|
| Aussenkegel | 5 |
| Basisabstand des Kegels | 23 |
| Basisebene | 22 |
| Bezugsebene | 21 |
| Grenzkegel | 28 |
| Grosse Stirnfläche des Kegels | 11 |
| Innenkegel | 6 |
| Isiskegel | 24 |
| Kegel | 4 |
| Kegeldurchmesser | 15 |
| Kegeldurchmessertoleranz in beliebigem Querschnitt | 27 |
| Kegeldurchmessertoleranz in festgelegtem Querschnitt | 29 |
| Kegel-Erzeugungswinkel | 18 |
| Kegelfläche | 1 |
| Kegelkörper | 2 |
| Kegellänge | 16 |
| Kegelmantellinie | 8 |
| Kegelspitze | 9 |
| Kegelverjüngung | 19 |
| Kleine Stirnfläche des Kegels | 12 |
| Nennkegelwinkel | 17 |
| Stirnfläche des Kegels | 10 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|--|--------|
| Actual cone | 25 |
| Axial displacement | 30, 59 |
| Basic cone | 20 |
| Basic cone angle | 17 |
| Basic plane | 21 |
| Clearance fit | 43 |
| Cone | 4 |
| Cone angle tolerance | 35 |
| Cone axis | 7 |
| Cone basis | 10 |
| Cone diameter | 15 |
| Cone diameter tolerance | 27 |
| Cone fit | 40 |
| Cone from tolerances | 36 |
| Cone generating angle | 18 |
| Cone length | 16 |
| Cone point | 9 |
| Cone tolerance zone | 37 |
| Cone section diameter tolerance | 29 |
| Conical surface | 1 |
| Conical workpiece | 2 |
| Datum feature place | 22 |
| External cone | 5 |
| Final position | 55 |
| Generator | 8 |
| Interference fit | 44 |
| Internal cone | 6 |
| Limit axial displacement | 60 |
| Limit cone | 28 |
| Limit starting position | 51 |
| Maximum axial displacement | 31 |
| Minimum axial displacement | 32 |
| Rate of taper | 19 |
| Section in direction of the cone axis | 13 |
| Section perpendicular to the cone axis | 14 |
| Starting position | 49 |
| System of cone tolerances | 26 |
| Tolerance of the axial displacement | 51 |
| Tolerance zone for the cone angle | 38 |
| Tolerance starting position | 53 |
| Variation of cone diameter fit | 46 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|--------------------------|----|
| Ajustement avec jeu | 43 |
| Ajustement avec serrage | 44 |
| Ajustement conique | 40 |
| Angle du cône | 17 |
| Angle générateur du cône | 18 |
| Axe du cône | 7 |
| Cône | 4 |
| Cône femelle | 6 |

| | |
|--------------------------------|----|
| Конусы конические | 28 |
| Конус самонаводящийся | 5 |
| Коническая поверхность | 19 |
| Смещение осей | 59 |
| Диаметр конуса | 15 |
| Элемент конический | 3 |
| Генератрица | 8 |
| Длина конуса | 16 |
| Плоскость калибра | 21 |
| Положение начальной | 49 |
| Положение конечной | 56 |
| Положения конические начальные | 51 |
| Сечение коническое поперечное | 14 |
| Сечение коническое продольное | 13 |
| Вершина конуса | 9 |
| Точность коническая | 46 |
| Точность коническая по углу | 47 |
| Точность коническая по форме | 36 |

Редактор *Е. Н. Глазкова*
Технический редактор *Л. В. Вейнберг*
Корректор *Л. А. Царева*

Сдано в наб. 13.01.83. Подп. в печ. 22.03.83. 2,0 п. л., 1,70 уч.-изд. л. Тир. 30000. Цена 10 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-857, Новопреображенский пер., д. 3.
Вильямовская типография Издательства стандартов, ул. Миנדугто, 12/14. Зак. 538