



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

# **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ИЗДЕЛИЙ**

**ТРЕНИЕ, ИЗНАШИВАНИЕ И СМАЗКА.  
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**ГОСТ 23.002—78**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Трение, изнашивание и смазка.  
Термины и определения

Products wear resistance assuring.  
Friction, wear and lubrication.  
Terms and definitions

ГОСТ  
23.002—78

Взамен  
ГОСТ 16429—70 и  
ГОСТ 18283—72

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 30 июня 1978 г. № 1760 срок введения установлен

с 01.07.1979 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области трения, изнашивания и смазки.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты на английском языке для стандартизованных терминов.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся терминов на русском языке.

В рекомендуемом приложении к стандарту приведена классификация видов трения, изнашивания, смазки, методов смазывания и смазочных материалов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их эквиваленты — светлым.

Для некоторых стандартизованных терминов-словосочетаний приведены их краткие формы, которые рекомендуется применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

В случаях, когда существенные признаки содержатся в буквальном значении термина, определение не приводится и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

Термин	Определение
--------	-------------

## ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

1. **Внешнее трение**  
Трение  
External friction  
Friction

2. **Изнашивание**  
Wear process

3. **Износ**  
Wear

4. **Износостойкость**  
Wear resistance

5. **Смазочный материал**  
Lubricant

6. **Смазка**  
Lubrication (type of)

7. **Смазывание**  
Lubrication (method of)

Явление сопротивления относительно перемещению, возникающего между двумя телами в зонах соприкосновения поверхностей по касательным к ним, сопровождаемое диссипацией энергии

Процесс разрушения и отделения материала с поверхности твердого тела и (или) накопления его остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и (или) формы тела

Результат изнашивания, определяемый в установленных единицах

**Примечание.** Значение износа может выражаться в единицах длины, объема, массы и др.

Свойство материала оказывать сопротивление изнашиванию в определенных условиях трения, оцениваемое величиной, обратной скорости изнашивания или интенсивности изнашивания

Материал, вводимый на поверхности трения для уменьшения силы трения и (или) интенсивности изнашивания

Действие смазочного материала, в результате которого между двумя поверхностями уменьшается сила трения и (или) интенсивность изнашивания

Подведение смазочного материала к поверхности трения

## ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ВНЕШНЕГО ТРЕНИЯ

8. **Трение покоя**  
Static friction
9. **Трение движения**  
Dynamic friction
10. **Трение без смазочного материала**  
Unlubricated friction
11. **Трение со смазочным материалом**  
Lubricated friction
12. **Трение скольжения**  
Sliding friction
13. **Трение качения**  
Rolling friction

Трение двух тел при микросмещениях до перехода к относительному движению

Трение двух тел, находящихся в относительном движении

Трение двух тел при отсутствии на поверхности трения введенного смазочного материала любого вида

Трение двух тел при наличии на поверхности трения введенного смазочного материала любого вида

Трение движения, при котором скорости тел в точке касания различны по величине и направлению или по величине или направлению

Трение движения двух твердых тел, при котором их скорости в точках касания одинаковы по величине и направлению

Термин	Определение
14. <b>Сила трения</b> Friction force	Сила сопротивления при относительном перемещении одного тела по поверхности другого под действием внешней силы, тангенциально направленная к общей границе между этими телами
15. <b>Наибольшая сила трения покоя</b> Сила трения покоя Maximum static friction force Friction force	Сила трения покоя, любое превышение которой ведет к возникновению движения
16. <b>Предварительное смещение</b> Preliminary displacement	Относительное микросмещение двух твердых тел при трении в пределах перехода от состояния покоя к относительному движению
17. <b>Скорость скольжения</b> Sliding velocity	Разность скоростей тел в точках касания при скольжении
18. <b>Коэффициент трения</b> Coefficient of friction	Отношение силы трения двух тел к нормальной силе, прижимающей эти тела друг к другу
19. <b>Поверхность трения</b> Sliding surface	Поверхность тела, участвующая в трении
20. <b>Коэффициент сцепления</b> Coefficient of engagement	Отношение наибольшей силы трения покоя двух тел к нормальной относительно поверхностей трения силе, прижимающей тела друг к другу

### ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗНАШИВАНИЯ

21. <b>Механическое изнашивание</b> Mechanical wear	Изнашивание в результате механических воздействий
22. <b>Коррозионно-механическое изнашивание</b> Mechano-corrosive wear	Изнашивание в результате механического воздействия, сопровождаемого химическим и (или) электрическим взаимодействием материала со средой
23. <b>Абразивное изнашивание</b> Mechano-corrosive wear	Механическое изнашивание материала в результате в основном режущего или царапающего действия на него твердых частиц, находящихся в свободном или закрепленном состоянии
24. <b>Эрозионное изнашивание</b> Abrasive wear	Механическое изнашивание в результате воздействия потока жидкости и (или) газа
25. <b>Гидроэрозионное (газоэрозионное) изнашивание</b> Erosive wear	Эрозионное изнашивание в результате воздействия потока жидкости (газа)
26. <b>Гидроабразивное (газоабразивное) изнашивание</b> Hydroerosive (gasoerosive) wear	Абразивное изнашивание в результате действия твердых частиц, взвешенных в жидкости (газе) и перемещающихся относительно изнашиваемого тела.

Термин	Определение
27. Усталостное изнашивание Fatigue wear	Механическое изнашивание в результате усталостного разрушения при повторном деформировании микрообъемов материала поверхностного слоя. Примечание. Усталостное изнашивание может происходить как при трении качения, так и при трении скольжения
28. Кавитационное изнашивание Cavitation wear	Гидроэрозионное изнашивание при движении твердого тела относительно жидкости, при котором пузырьки газа захлопываются вблизи поверхности, что создает местное повышение давления или температуры
29. Изнашивание при заедании Adhesive wear	Изнашивание в результате схватывания, глубинного вырывания материала, переноса его с одной поверхности трения на другую и воздействия возникших неровностей на сопряженную поверхность
30. Окислительное изнашивание Oxidative wear	Коррозионно-механическое изнашивание, при котором основное влияние на изнашивание имеет химическая реакция материала с кислородом или окисляющей окружающей средой
31. Изнашивание при фреттинге Fretting wear	Механическое изнашивание соприкасающихся тел при малых колебательных относительных перемещениях
32. Изнашивание при фреттинг-коррозии Fretting corrosion wear	Коррозионно-механическое изнашивание соприкасающихся тел при малых колебательных относительных перемещениях
33. Электроэрозионное изнашивание Electroerosive wear	Эрозионное изнашивание поверхности в результате воздействия разрядов при прохождении электрического тока
34. Предельный износ Limiting wear	Износ, соответствующий предельному состоянию изнашиваемого изделия или его составной части Примечание. Понятие «предельное состояние» — по ГОСТ 13377—75
35. Допустимый износ Permissible wear	Значение износа, при котором изделие сохраняет работоспособность
36. Местный износ Local wear	Примечание. Допустимый износ меньше предельного Износ на отдельном участке поверхности трения
37. Элюра износа Wear distribution line	Графическое изображение распределения значений местного износа по поверхности трения или по определенному ее сечению
38. Скорость изнашивания Wear rate	Отношение значения износа к интервалу времени, в течение которого он возник. Примечание. Различают мгновенную (в определенный момент времени) и среднюю скорость изнашивания (за определенный интервал времени)

Термин	Определение
<p>39. <b>Интенсивность изнашивания</b> Wear intensity</p>	<p>Отношение значения износа к обусловленному пути, на котором происходило изнашивание, или объему выполненной работы.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор единиц объема выполненной работы определяется в каждом отдельном случае.</li> <li>2. Различают мгновенную и среднюю интенсивность изнашивания</li> </ol>

### ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕССЫ ПРИ ТРЕНИИ И ИЗНАШИВАНИИ

<p>40. <b>Скачкообразное движение при трении</b> Stick-slip motion</p>	<p>Явления чередования относительного скольжения и относительного покоя или чередования увеличения и уменьшения относительной скорости скольжения, возникающее самопроизвольно при трении движения.</p>
<p>41. <b>Схватывание при трении</b> Схватывание Adhesion in friction Adhesion</p>	<p>Примечание. Примером скачкообразного движения может служить движение, возникающее вследствие автоколебаний при понижении коэффициента трения с увеличением скорости скольжения</p>
<p>42. <b>Перенос материала</b> Transfer of material</p>	<p>Явление местного соединения двух твердых тел, происходящего вследствие действия молекулярных сил при трении</p>
<p>43. <b>Заедание</b> Seizure</p>	<p>Явление при трении твердых тел, состоящее в том, что материал одного тела соединяется с другими, и, отрываясь от первого, остается на поверхности второго</p>
<p>44. <b>Задир</b> Scoring</p>	<p>Процесс возникновения и развития повреждений поверхностей трения вследствие схватывания и переноса материала.</p>
<p>45. <b>Царапание</b> Scratching</p>	<p>Примечание. Заедание может завершаться прекращением относительного движения</p>
<p>46. <b>Отслаивание</b> Spalling</p>	<p>Повреждение поверхности трения в виде широких и глубоких борозд в направлении скольжения</p>
<p>47. <b>Выкрашивание</b> Pitting</p>	<p>Образование углублений на поверхности трения в направлении скольжения при воздействии выступов твердого тела или твердых частиц</p>
<p>48. <b>Отделение частиц материала</b> Material particle separation</p>	<p>Отделение с поверхности трения материала в форме чешуек при усталостном изнашивании</p>
<p>49. <b>Отделение частиц материала</b> Material particle separation</p>	<p>Отделение частиц материала при усталостном изнашивании, приводящее к образованию ямок на поверхности трения</p>

Термин	Определение
48. Приработка Running-in	Изменение геометрии поверхностей трения и физико-химических свойств поверхностных слоев материала в начальный период трения, обычно проявляющееся при постоянных внешних условиях в уменьшении силы трения, температуры и интенсивности изнашивания

## ВИДЫ СМАЗКИ

49. Газовая смазка Gas lubrication	Смазка, при которой разделение поверхностей трения деталей осуществляется газовым смазочным материалом
50. Жидкостная смазка Liquid lubrication	Смазка, при которой полное разделение поверхностей трения деталей осуществляется жидким смазочным материалом
51. Твердая смазка Solid film lubrication	Смазка, при которой разделение поверхностей трения деталей, находящихся в относительном движении, осуществляется твердым смазочным материалом
52. Гидродинамическая (газодинамическая) смазка Hydrodynamic (Aerodynamic) lubrication	Жидкостная (газовая) смазка, при которой полное разделение поверхностей трения осуществляется в результате давления, самовозникающего в слое жидкости (газа) при относительном движении поверхностей
53. Гидростатическая (газостатическая) смазка Hydrostatic (Aero-static) lubrication	Жидкостная (газовая) смазка, при которой полное разделение поверхностей трения деталей, находящихся в относительном движении или покое, осуществляется в результате поступления жидкости (газа) в зазор между поверхностями трения под внешним давлением
54. Эласто-гидродинамическая смазка Elasto-hydrodynamic lubrication	Смазка, при которой характеристики трения и толщина пленки жидкого смазочного материала между двумя поверхностями, находящимися в относительном движении, определяются упругими свойствами материалов тел, а также реологическими свойствами последнего
55. Граничная смазка Boundary lubrication	Смазка, при которой трение и износ между поверхностями, находящимися в относительном движении, определяются свойствами поверхностей и свойствами смазочного материала, отличными от объемных
56. Полужидкостная смазка Mixed lubrication	Смазка, при которой частично осуществляется жидкостная смазка

Термин	Определение
<b>МЕТОДЫ СМАЗЫВАНИЯ</b>	
57. <b>Непрерывное смазывание</b> Continuous lubrication	—
58. <b>Периодическое смазывание</b> Periodical lubrication	—
59. <b>Циркуляционное смазывание</b> Circulating lubrication	Смазывание, при котором смазочный материал после прохождения по поверхностям трения вновь подводится к ним механическим способом
60. <b>Одноразовое проточное смазывание</b> Once-through lubrication	Смазывание, при котором смазочный материал периодически или непрерывно подводится к поверхностям трения и не возвращается в систему смазки
61. <b>Ресурсное смазывание</b> Life-time lubrication	Одноразовое смазывание на ресурс узла перед началом работы
62. <b>Смазывание под давлением</b> Force-feed lubrication	Смазывание, при котором смазочный материал подводится к поверхностям трения под давлением
63. <b>Смазывание погружением</b> Dip feed lubrication	Смазывание, при котором поверхность трения полностью или частично, постоянно или периодически погружена в ванну с жидким смазочным материалом
64. <b>Смазывание кольцом</b> Ring lubrication	Смазывание, при котором смазочный материал подводится к поверхностям трения кольцом, увлекаемым во вращение валом. <b>Примечание.</b> Кольцо может быть закреплено на валу
65. <b>Капельное смазывание</b> Drop-feed lubrication	Смазывание, при котором к поверхности трения подводится жидкий смазочный материал в виде капель
66. <b>Смазывание масляным туманом</b> Oil fog lubrication Oil mist lubrication	Смазывание, при котором смазочный материал подводится к поверхностям трения в виде легкого или густого тумана, обычно образуемого путем введения смазочного материала в струю воздуха или газа
67. <b>Смазывание набивкой</b> Pad lubrication	Смазывание, при котором жидкий смазочный материал подводится на существенном участке поверхности с помощью соприкасающегося с ней смачиваемого материала, обладающего капиллярными свойствами
68. <b>Фитильное смазывание</b> Wick lubrication	Смазывание, при котором жидкий смазочный материал подводится к поверхности трения с помощью фитиля
69. <b>Ротап rintное смазывание</b> Rotaprint lubrication	Смазывание, при котором на поверхность детали наносится твердый смазочный материал, отделяющийся от специального смазывающего твердого тела, прижимаемого к поверхности трения

Термин	Определение
70. Смазывание твердым покрытием Solid-film coating	Смазывание, при котором на поверхности трения до работы детали наносится смазочный материал в виде твердого покрытия

## СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ СОСТАВЛЯЮЩИЕ

71. Газообразный смазочный материал	—
Gaseous lubricant	
72. Жидкий смазочный материал	—
Liquid lubricant	
73. Смазочное масло	—
Lubricating oil	
74. Базовое масло	Смазочное масло, к которому добавляется одна или несколько присадок с целью получения готового продукта
Base oil	Полутвердый или твердый продукт, состоящий из смеси минерального или синтетического масла, стабилизированного мылами или другими загустителями с возможным содержанием других компонентов.
75. Пластичный смазочный материал	Примечание. Временно на срок до 01.01. 1982 г. допускается наряду с термином «пластичный смазочный материал» применять дополнительную краткую форму «смазка»
PCM	
Grease	
76. Твердый смазочный материал	—
Solid lubricant	
77. Смазочный материал с присадкой	—
Lubricant with additive	
78. Минеральный смазочный материал	Смазочный материал минерального происхождения, полученный смешением углеводородов в естественном состоянии или полученный в результате обработки минеральных продуктов
Mineral oil	Очищенное масло, полученное на основе нефтяного сырья
79. Нефтяной смазочный материал	
Petroleum lubricant	
80. Растительный смазочный материал	Смазочный материал растительного происхождения
Vegetable lubricant	
81. Животный смазочный материал	Смазочный материал животного происхождения
Animal lubricant	
82. Синтетический смазочный материал	Смазочный материал, полученный синтезом
Synthetic lubricant	

Термин	Определение
83. Присадка к смазочному материалу Присадка Additive	Вещество, добавляемое к смазочному материалу для придания ему новых свойств или изменения существующих
84. Связующее твердого смазочного материала Связующее Solid lubricant binder	Вещество, способствующее сцеплению частиц твердого смазочного материала между собой и поверхностью трения
85. Антикоррозионная присадка Anticorrosion additive	Присадка, препятствующая, ограничивающая или задерживающая коррозию смазываемых металлических поверхностей
86. Антиокислительная присадка Antioxidant additive	Присадка, препятствующая, ограничивающая или задерживающая окисление смазочного материала
87. Противозносная присадка Anti-wear additive	Присадка, препятствующая развитию изнашивания или снижающая интенсивность изнашивания трущихся поверхностей
88. Противозадирная присадка Antiscoring additive	Присадка, препятствующая, ограничивающая или задерживающая заедание трущихся поверхностей
89. Депрессорная присадка Pour-point depressant	Присадка, понижающая температуру застывания жидкого смазочного материала
90. Присадка, улучшающая индекс вязкости Viscosity index	Присадка, обычно полимер, понижающая степень изменения вязкости с изменением температуры и увеличивающая в связи с этим индекс вязкости масла
91. Противопенная присадка Anti-foam additive	Присадка, уменьшающая или препятствующая образованию стойкой пены в жидком смазочном материале
92. Моющая присадка Detergent additive	Поверхностно-активное вещество, помогающее удерживать твердые частицы в масле во взвешенном состоянии
93. Диспергирующая присадка Dispersant additive	Присадка к жидкому смазочному материалу, повышающая дисперсность нерастворимых загрязнений и стабильность суспензий преимущественно при низких температурах
94. Многофункциональная присадка Multifunctional additive	Присадка, улучшающая одновременно несколько свойств смазочного материала
95. Композиция присадок Additive package	Смесь нескольких присадок, готовых к добавлению в смазочный материал
<b>ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>	
96. Совместимость смазочных материалов Совместимость Lubricant compatibility	Способность двух или нескольких смазочных материалов смешиваться между собой без ухудшения их эксплуатационных свойств и стабильности при хранении
97. Консистенция смазочного материала Консистенция Consistency	Свойство пластичных смазочных материалов оказывать сопротивление деформации при внешнем воздействии

Термин	Определение
98. Индекс вязкости Viscosity index	<p>Безразмерная величина, характеризующая по стандартной шкале понижение вязкости масла при повышении температуры.</p> <p>Примечание. Вязкостью называется объемное свойство газообразного, жидкого, полужидкого или полутвердого вещества оказывать сопротивление относительно перемещению его слоев</p>

### ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

99. Совместимость при трении Frictional compatibility. Com- patibility	Свойство материалов, сопряженных поверхностей предотвращать схватывание при трении
100. Прилегаемость при трении Прилегаемость Frictional conformability. Conformability	Свойство материала при трении увеличивать поверхность трения упругим и пластическим деформированием поверхностного слоя
101. Способность к поглощению твердых частиц Embeddability	Свойство материала способствовать поглощению твердых частиц, чтобы уменьшить их царапающее или режущее действие
102. Прирабатываемость Running-in ability	Свойство подшипникового материала уменьшать силу трения, температуру и интенсивность изнашивания в процессе приработки
103. Износостойкость материала Wear resistance of material Wear resistance	Свойство материала оказывать сопротивление изнашиванию в определенных условиях трения
104. Относительная износостойкость Relative wear resistance	<p>Свойство материалов, характеризующее отношением интенсивности изнашивания одного материала к интенсивности изнашивания другого при их изнашивании в одинаковых условиях.</p> <p>Примечание. Обычно один из материалов принимается за эталон</p>

### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Базовое масло	74
Выкрашивание	47
Движение при трении скачкообразное	40
Задир	44
Заедание	43
Изнашивание	2
Изнашивание абразивное	23
Изнашивание газоабразивное	26
Изнашивание газоэрозионное	25
Изнашивание гидроабразивное	25
Изнашивание гидроэрозионное	25

Изнашивание кавитационное	28
Изнашивание коррозионно-механическое	22
Изнашивание механическое	21
Изнашивание окислительное	30
Изнашивание при заедании	29
Изнашивание при фреттинге	31
Изнашивание при фреттинг-коррозии	32
Изнашивание усталостное	27
Изнашивание электроэрозионное	33
Изнашивание эрозионное	24
Износ	3
Износ допустимый	35
Износ местный	36
Износ предельный	34
Износостойкость	4
Износостойкость материала	103
Износостойкость относительная	104
Индекс вязкости	98
Интенсивность изнашивания	39
Композиция присадок	95
Консистенция	97
Консистенция смазочного материала	97
Коэффициент сцепления	20
Коэффициент трения	18
Масло смазочное	73
Материал смазочный	5
Материал смазочный газообразный	71
Материал смазочный животный	81
Материал смазочный жидкий	72
Материал смазочный минеральный	78
Материал смазочный нефтяной	79
Материал смазочный пластичный	75
Материал смазочный растительный	80
Материал смазочный синтетический	82
Материал смазочный с присадкой	77
Материал смазочный твердый	76
Отслаивание	46
Перенос материала	42
Поверхность трения	19
Прилегаемость	100
Прилегаемость при трении	100
Прирабатываемость	102
Приработка	48
Присадка	83
Присадка антикоррозионная	85
Присадка антиокислительная	86
Присадка депрессорная	89
Присадка диспергирующая	93
Присадка к смазочному материалу	83
Присадка, улучшающая индекс вязкости	90
Присадка многофункциональная	94
Присадка моющая	92
Присадка противзадирная	88
Присадка противозносная	87
Присадка противопенная	91
Связующее	84

Связующее твердого смазочного материала	84
Сила трения	14
Сила трения покоя	15
Сила трения покоя наибольшая	15
Скорость изнашивания	38
Скорость скольжения	17
Смазка	6
Смазка газовая	49
Смазка газодинамическая	52
Смазка газостатическая	53
Смазка гидродинамическая	52
Смазка гидростатическая	53
Смазка граничная	55
Смазка жидкостная	50
Смазка полужидкостная	56
Смазка твердая	51
Смазка эласто-гидродинамическая	54
Смазывание	7
Смазывание капельное	65
Смазывание кольцом	64
Смазывание масляным туманом	66
Смазывание набивкой	67
Смазывание непрерывное	57
Смазывание периодическое	58
Смазывание погружением	63
Смазывание под давлением	62
Смазывание проточное однократное	60
Смазывание ресурсное	61
Смазывание ротационное	69
Смазывание твердым покрытием	70
Смазывание фитильное	68
Смазывание циркуляционное	59
Смещение предварительное	16
Совместимость	96
Совместимость при трении	99
Совместимость смазочных материалов	96
Способность к поглощению твердых частиц	101
Схватывание	41
Схватывание при трении	41
Трение	1
Трение без смазочного материала	10
Трение внешнее	1
Трение движения	9
Трение качения	13
Трение покоя	8
Трение скольжения	12
Трение со смазочным материалом	11
Царапание	45
Эпюра износа	37

*ПРИЛОЖЕНИЕ*  
*Рекомендуемое*

**КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ ТРЕНИЯ, ИЗНАШИВАНИЯ, СМАЗКИ,  
МЕТОДОВ СМАЗЫВАНИЯ И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Т а б л и ц а 1

**ВИДЫ ТРЕНИЯ**

Признак классификации	Вид трения
Виды трения по наличию относительного движения	Трение покоя; трение движения
Виды трения по характеру относительного движения	Трение скольжения; трение качения
Виды трения по наличию смазочного материала	Трение без смазочного материала; трение со смазочным материалом

Т а б л и ц а 2

**ВИДЫ ИЗНАШИВАНИЯ**

Признак классификации	Вид изнашивания
Виды механического изнашивания	Абразивное изнашивание Гидроабразивное (газоабразивное) изнашивание Эрозионное изнашивание Гидроэрозионное (газоэрозионное) изнашивание Кавитационное изнашивание Усталостное изнашивание Изнашивание при фреттинге Изнашивание при заедании Окислительное изнашивание Изнашивание при фреттинг-коррозии Электроэрозионное изнашивание
Виды коррозионно-механического изнашивания	
Виды изнашивания при действии электрического тока	

Т а б л и ц а 3

**ВИДЫ СМАЗКИ**

Признак классификации	Вид смазки
Виды смазки при различном физическом состоянии смазочного материала	Газовая смазка Жидкостная смазка Твердая смазка
Виды смазки по типу разделения поверхностей трения смазочным слоем	Гидродинамическая смазка Гидростатическая смазка Газодинамическая смазка Газостатическая смазка Эласто-гидродинамическая смазка Граничная смазка Полужидкостная смазка

Таблица 4

### МЕТОДЫ СМАЗЫВАНИЯ

Признак классификации	Метод смазывания
Методы смазывания по периодичности смазывания	Непрерывное смазывание Периодическое смазывание
Методы смазывания по повторности использования смазочного материала	Циркуляционное смазывание Ресурсное смазывание
Методы смазывания по способу подачи смазочного материала к поверхности трения	Одноразовое проточное смазывание Смазывание под давлением Смазывание погружением Смазывание кольцом Капельное смазывание Смазывание масляным туманом Смазывание набивкой

Таблица 5

### СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Признак классификации	Вид смазочного материала
Виды материалов по физическому состоянию	Газообразный смазочный материал Жидкий смазочный материал Пластичный смазочный материал Твердый смазочный материал
Виды материалов по наличию присадок	Базовое масло Смазочный материал с присадкой
Виды материалов по происхождению	Минеральный смазочный материал Нефтяной смазочный материал Растительный смазочный материал Животный смазочный материал Синтетический смазочный материал

Редактор *В. С. Бабкина*  
 Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*  
 Корректор *Э. В. Митяй*

Сдано в наб 15 01 80. Подп в печ 03 06 80 1,0 п., л 1,15 уч-изд. л. Тир 10000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопрессненский пер., д. 3.  
 Вильнюсская типография Издательства стандартов ул Миндауго, 12/14, Зак. 1346