ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТРЕНИЕ, ИЗНАШИВАНИЕ И СМАЗКА

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 27674—88

Издание официальное

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

УДК 001.4:62—192:006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТРЕНИЕ, ИЗНАШИВАНИЕ И СМАЗКА

Термины и определения

Friction, wear and lubrication.
Terms and definitions

ГОСТ
27674—88

ОКСТУ 0023

Дата введения 01.01.89

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 во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов-синонимов стандартизованного термина недопустимо.

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных их 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 определенного 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.

Издание официальное
★

© Издательство стандартов, 1988
© Издательство стандартов, 1992
Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

2.4. В качестве справочных приведены эквиваленты для стандартизованных терминов на английском языке.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском и английском языках приведены в табл. 2, 3.

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

5. В приложении к стандарту в табл. 4—8 приведена классификация видов трения, изнашивания, смазки, методов смазывания и смазочных материалов.

Таблица 1

Термин	Определение
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	
1. Внешнее трение Трение External friction Friction	Явление сопротивления относительному перемещению, возникающее между двумя телами в зонах соприкасания поверхностей по касательным к ним
2. Изнашивание Wear process	Процесс отделения материала с поверхности твердого тела и (или) увеличения его остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и (или) формы тела
3. Износ Wear	Результат изнашивания, определяемый в установленных единицах Примечание. Значение износа может выражаться в единицах длины, объема, массы и др.
4. Износостойкость Wear resistance	Свойство материала оказывать сопротивление изнашиванию в определенных условиях трения, оцениваемое величиной, обратной скорости изнашивания или интенсивности изнашивания
5. Смазочный материал Lubricant	Материал, вводимый на поверхность трения для уменьшения силы трения и (или) интенсивности изнашивания
6. Смазка Lubrication (type of)	Действие смазочного материала, в результате которого между двумя поверхностями уменьшаются износ, повреждения поверхности и (или) сила трения
7. Смазывание Lubrication (method of)	Подведение смазочного материала к поверхности трения
ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ВНЕШНЕГО ТРЕНИЯ	
8. Трение покоя Static friction	Трение двух тел при микросмещениях без макросмещения
9. Трение движения Dynamic friction	Трение двух тел, находящихся в движении относительно друг друга
10. Трение без смазочного материала Unlubricated friction	Трение двух тел при отсутствии на поверхности трения введенного смазочного материала любого вида

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
11. Трение со смазочным материалом Lubricated friction	Трение двух тел при наличии на поверхности трения введенного смазочного материала любого вида
12. Трение скольжения Sliding friction	Трение движения, при котором скорости тел в точке касания различны по значению и (или) направлению
13. Трение качения Rolling friction	Трение движения, при котором скорости соприкасающихся тел одинаковы по значению и направлению, по крайней мере в одной точке зоны контакта
14. Трение качения с проскальзыванием Combined rolling and sliding friction	Трение движения двух соприкасающихся тел при одновременном трении качения и скольжения в зоне контакта
15. Сила трения Friction force	Сила сопротивления при относительном перемещении одного тела по поверхности другого под действием внешней силы, тангенциально направленная к общей границе между этими телами
16. **Наибольшая сила трения покоя** Сила трения покоя Maximum static friction force Static friction force	Сила трения покоя, любое превышение которой ведет к началу макросмещения
17. **Предварительное смещение** Preliminary displacement	Относительное микросмещение двух твердых тел при трении в пределах перехода от состояния покоя к относительному движению
18. Скорость скольжения Sliding velocity	Разность скоростей тел в точках касания при скольжении
19. Коэффициент трения Coefficient of friction	Отношение силы трения двух тел к нормальной силе, прижимающей эти тела друг к другу
20. Поверхность трения Sliding Surface	Поверхность тела, участвующая в трении
21. Коэффициент сцепления 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	
22. Механическое изнашивание Mechanical wear	Изнашивание в результате механических воздействий
23. Коррозионно-механическое изнашивание Mechanocorrosive wear	Изнашивание в результате механического воздействия, сопровождаемого химическим и (или) электрическим взаимодействием материала со средой
24. Абразивное изнашивание Abrasive wear	Механическое изнашивание материала в результате режущего или царапающего действия твердых тел или твердых частиц

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
25. Гидроэрозионное (газоэрозионное) изнашивание Hydroerosive (gasoerosive) wear	Изнашивание поверхности в результате воздействия потока жидкости (газа)
26. Гидроабразивное (газообразное) изнашивание Hydroabrasive (gasoabrasive) wear	Абразивное изнашивание в результате действия твердых тел или твердых частиц, увлекаемых потоком жидкости (газа)
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	Механическое изнашивание при движении твердого тела относительно жидкости, при котором пузырьки газа захлопываются вблизи поверхности, что создает местное высокое ударное давление или высокую температуру
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 преобладает химическая реакция материала с кислородом или окисляющей окружающей средой
31. Изнашивание при фреттинге Fretting wear	Механическое изнашивание соприкасающихся тел при колебательном относительном микросмещении
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
35. Допустимый износ Permissible wear	Значение износа, при котором изделие сохраняет работоспособность Примечание. Допустимый износ меньше предельного
36. Местный износ Local wear	Износ на отдельном участке поверхности трения
37. Эпюра износа Wear distribution line	Графическое изображение распределения значений местного износа по поверхности трения или по определенному ее сечению

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
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)
39. Интенсивность изнашивания Wear intensity	Отношение значения износа к обусловленному пути, на котором происходило изнашивание, или объему выполненной работы. Примечания: 1. Единицу объема выполненной работы выбирают в каждом отдельном случае. 2. Различают мгновенную и среднюю интенсивности изнашивания
ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕССЫ ПРИ ТРЕНИИ И ИЗНАШИВАНИИ	
40. Скачкообразное движение при трении Stick-slip motion	Явление чередования относительного скольжения и относительного покоя или чередования увеличения и уменьшения относительной скорости скольжения, возникающее самопроизвольно при трении движения. Примечание. Примером скачкообразного движения может служить движение, возникающее вследствие автоколебаний при понижении коэффициента трения с увеличением скорости скольжения
41. Схватывание при трении Схватывание Adhesion in friction Adhesion	Явление местного соединения двух твердых тел, происходящего вследствие действия молекулярных сил при трении
42. Перенос материала Transfer of material	Явление при трении твердых тел, состоящее в том, что материал одного тела соединяется с другими и, отрываясь от первого, остается на поверхности второго
43. Заедание Seizure	Процесс возникания и развития повреждений поверхностей трения вследствие схватывания и переноса материала. Примечание. Заедание может завершаться прекращением относительного движения
44. Задир Scoring	Повреждение поверхности трения в виде широких и глубоких борозд в направлении скольжения
45. Царапание Scratching	Образование углублений на поверхности трения в направлении скольжения при воздействии выступов твердого тела или твердых частиц
46. Отслаивание Spalling	Отделение с поверхности трения материала в форме чешуек при усталостном изнашивании

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
47. Выкрашивание Pitting	Образование ямок на поверхности трения в результате отделения частиц материала при усталостном изнашивании
48. Приработка Running-in	Процесс изменения геометрии поверхностей трения и физико-химических свойств поверхностных слоев материала в начальный период трения, обычно проявляющийся 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 (aerostatic) 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 объемной вязкости
56. Полужидкостная (смешанная) смазка Mixed-film lubrication	Смазка, при которой осуществляются частично гидродинамическая, частично граничная смазки

Продолжение табл. 1

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

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ СОСТАВЛЯЮЩИЕ	
71. Газообразный смазочный материал Gaseous lubricant	—
72. Жидкий смазочный материал Liquid lubricant	—
73. Смазочное масло Lubricating oil	Очищенное масло, предназначенное для уменьшения трения между движущимися поверхностями
74. Базовое масло Base oil	Смазочное масло, к которому добавляется одна или несколько присадок с целью получения готового продукта
75. Пластичный смазочный материал ПСМ Grease	Полутвердый или твердый продукт, состоящий из смеси минерального или синтетического масла, стабилизированного мылами или другими загустителями с возможным содержанием других компонентов. Примечание. Временно до 01.01.93 допускается наряду с термином «пластичный смазочный материал» применять дополнительную краткую форму «смазка»
76. Твердый смазочный материал Solid lubricant	—
77. Смазочный материал с присадкой Lubricant with additive	—
78. Минеральный смазочный материал Mineral oil	Смазочный материал минерального происхождения, полученный смешением углеводородов в естественном состоянии или полученный в результате обработки минеральных продуктов
79. Нефтяной смазочный материал Petroleum lubricant	Очищенное масло, полученное из нефтяного сырья
80. Растительный смазочный материал Vegetable lubricant	—
81. Животный смазочный материал Animal lubricant	—
82. Синтетический смазочный материал Synthetic lubricant	—
83. Присадка к смазочному материалу Присадка Additive	Вещество, добавляемое к смазочному материалу для придания ему новых свойств или усиления существующих

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
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. Противоизносная присадка Antiwear additive	Присадка, препятствующая или уменьшающая скорость или 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 improver	Присадка, обычно полимер, понижающая степень изменения вязкости с изменением температуры и увеличивающая в связи с этим индекс вязкости масла
91. Противопенная присадка Antifoam 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. Противоржавейная присадка Rust preventive additive	Присадка, препятствующая, ограничивающая или задерживающая время образования ржавчины на поверхностях деталей и сплавов на основе железа
95. Многофункциональная присадка Multifunctional additive	Присадка, улучшающая одновременно несколько свойств смазочного материала
96. Композиция присадок Additive package	Смесь нескольких присадок, готовых к добавлению в смазочный материал

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

97. Совместимость смазочных материалов Совместимость Lubricant compatibility	Способность двух или нескольких смазочных материалов смешиваться между собой без ухудшения их эксплуатационных свойств и стабильности при хранении

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
98. Консистенция смазочного материала Консистенция Consistency	Свойство пластичных смазочных материалов оказывать сопротивление деформации при внешнем воздействии
99. Вязкость Viscosity	Объемное свойство жидкого, полужидкого и полутвердого вещества оказывать сопротивление при трении. Вязкость уменьшается при повышении температуры
100. Смазочная способность Lubricity	Свойство смазочного материала снижать износ и силу трения, не зависящее от его вязкости
101. Индекс вязкости Viscosity index	Безразмерная величина, характеризующая по стандартной шкале изменение вязкости масла в зависимости от температуры
ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ	
102. Совместимость при трении Frictional compatibility Compatibility	Свойство материалов, сопряженных поверхностей предотвращать схватывание при трении
103. Прилегаемость при трении Прилегаемость Frictional comformability Conformability	Свойство материала при трении увеличивать поверхность трения упругим и пластическим деформированием поверхностного слоя
104. Способность к поглощению твердых частиц Embedibility	Свойство материала поглощать твердые частицы, чтобы уменьшить их царапающее или режущее действие
105. Прирабатываемость Running-in ability	Свойство подшипникового материала уменьшать силу трения, температуру и интенсивность изнашивания в процессе приработки
106. Износостойкость материала Wear resistance of material	Свойство материала оказывать сопротивление изнашиванию в определенных условиях трения
107. Относительная износостойкость Relative wear resistance	Отношение интенсивности изнашивания одного материала к интенсивности изнашивания другого в одинаковых условиях. Примечание. Обычно один из материалов принимается за эталон

Таблица 2

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Термин	Номер термина
Выкрашивание	47
Вязкость	99
Движение при трении скачкообразное	40
Задир	44
Заедание	43
Изнашивание	2
Изнашивание абразивное	24
Изнашивание газоабразивное	26
Изнашивание газоэрозионное	25
Изнашивание гидроабразивное	26
Изнашивание гидроэрозионное	25
Изнашивание кавитационное	28
Изнашивание коррозионно-механическое	23
Изнашивание механическое	22
Изнашивание окислительное	30
Изнашивание при заедании	29
Изнашивание при фреттинге	31
Изнашивание при фреттинг-коррозии	32
Изнашивание усталостное	27
Изнашивание электроэрозионное	33
Износ	3
Износ допустимый	35
Износ местный	36
Износ предельный	34
Износостойкость	4
Износостойкость материала	106
Износостойкость относительная	107
Индекс вязкости	101
Интенсивность изнашивания	39
Композиция присадок	96
Консистенция	98
Консистенция смазочного материала	98
Коэффициент сцепления	21
Коэффициент трения	19
Масло базовое	74
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

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Материал смазочный твердый	76
Отслаивание	46
Перенос материала	42
Поверхность трения	20
Прилегаемость	103
Прилегаемость при трении	103
Прирабатываемость	105
Приработка	48
Присадка	83
Присадка антикоррозионная	85
Присадка антиокислительная	86
Присадка депрессорная	89
Присадка диспергирующая	93
Присадка к смазочному материалу	83
Присадка многофункциональная	95
Присадка моющая	92
Присадка, улучшающая индекс вязкости	90
Присадка противозадирная	88
Присадка противоизносная	87
Присадка противопенная	91
Присадка противоржавейная	94
ПСМ	75
Связующее	84
Связующее твердого смазочного материала	84
Сила трения	15
Сила трения покоя	16
Сила трения покоя наибольшая	16
Скорость изнашивания	38
Скорость скольжения	18
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 смешанная	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

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Смазывание погружением	63
Смазывание под давлением	62
Смазывание проточное одноразовое	60
Смазывание ресурсное	61
Смазывание ротапринтное	69
Смазывание твердым покрытием	70
Смазывание фитильное	68
Смазывание циркуляционное	59
Смещение предварительное	17
Совместимость	97
Совместимость при трении	102
Совместимость смазочных материалов	97
Способность к поглощению твердых частиц	104
Способность смазочная	100
Схватывание	41
Схватывание при трении	41
Трение	1
Трение без смазочного материала	10
Трение внешнее	1
Трение движения	9
Трение качения с проскальзыванием	14
Трение качения	13
Трение покоя	8
Трение скольжения	12
Трение со смазочным материалом	11
Царапание	45
Эпюра износа	37

Таблица 3

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Термин	Номер термина
Abrasive wear	24
Additive	83
Additive package	96
Adhesion	41
Adhesion in friction	41
Adhesive wear	29
Aerodynamic lubrication	52
Aerostatic lubrication	53
Animal lubricant	81
Anticorrosion additive	85
Antifoam additive	91

Продолжение табл. 3

Термин	Номер термина
Antioxidant additive	86
Antiscoring additive	88
Antiwear additive	87
Base oil	74
Boundary lubrication	55
Cavitation wear	28
Circulating lubrication	59
Coefficient of engagement	21
Coefficient of friction	19
Combined rolling and sliding friction	14
Compatibility	102
Conformability	103
Consistency	98
Continuous lubrication	57
Detergent additive	92
Dip-feed lubrication	63
Dispersant additive	93
Drop-feed lubrication	65
Dynamic friction	9
Elasto-hydrodynamic lubrication	54
Electroerosive wear	33
Embedibility	104
External friction	1
Fatigue wear	27
Force-feed lubrication	62
Fretting corrosion wear	32
Fretting wear	31
Friction	1
Friction force	15
Frictional conformability	103
Gaseous lubricant	71
Gasoabrasive wear	26
Gas lubrication	49
Gasoerosive wear	25
Grease	75
Hydroabrasive wear	26
Hydrodynamic lubrication	52
Hydroerosive wear	25
Hydrostatic lubrication	53
Life-time lubrication	61
Liquid lubricant	72
Liquid lubrication	50
Limiting wear	34
Local wear	36
Lubricant	5
Lubricant compatibility	97
Lubricant with additive	77
Lubricated friction	11

Продолжение табл. 3

Термин	Номер термина
Lubricating oil	73
Lubrication (method of)	7
Lubrication (type of)	6
Lubricity	100
Maximum static friction force	16
Mechanical wear	22
Mechanocorrosive wear	23
Mineral oil	78
Mixed-film lubrication	56
Multifunctional additive	95
Oil fog lubrication	66
Oil mist lubrication	66
Once-through lubrication	60
Oxidative wear	30
Pad lubrication	67
Periodical lubrication	58
Permissible wear	35
Petroleum lubricant	79
Pitting	47
Pour-point depressant	89
Preliminary displacement	17
Relative wear resistance	107
Ring lubrication	64
Rolling friction	13
Rotaprint lubrication	69
Running-in	48
Running-in ability	105
Rust preventive additive	94
Scoring	44
Scratching	45
Seizure	43
Sliding friction	12
Sliding surface	20
Sliding velocity	18
Solid lubricant	76
Solid lubricant binder	84
Solid-film coating	70
Solid-film lubrication	51
Spalling	46
Static friction	8
Static friction force	16
Stick-slip motion	40
Synthetic lubricant	82
Transfer of material	42
Unlubricated friction	10
Vegetable lubricant	80
Viscosity	99
Viscosity index	101

Продолжение табл. 3

Термин	Номер термина
Viscosity index improver	90
Wear	3
Wear distribution line	37
Wear intensity	39
Wear process	2
Wear rate	38
Wear resistance	4
Wear resistance of material	105
Wick lubrication	68

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

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

Таблица 4

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, трение качения с проскальзыванием
Виды трения по наличию смазочного материала	Трение без смазочного материала, трение со смазочным материалом

Таблица 5

ВИДЫ ИЗНАШИВАНИЯ

Признак классификации	Вид изнашивания
Виды механического изнашивания	Абразивное изнашивание, гидроабразивное изнашивание (газоабразивное), гидроэрозионное изнашивание (газоэрозионное), кавитационное изнашивание, усталостное изнашивание, изнашивание при фреттинге, изнашивание при заедании
Виды коррозионно-механического изнашивания	Окислительное изнашивание, изнашивание при фреттинг-коррозии
Виды изнашивания при действии электрического тока	Электроэрозионное изнашивание

Таблица 6

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 (смешанная) смазка

Таблица 7

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, одноразовое проточное смазывание
Методы смазывания по способу подачи смазочного материала к поверхности трения	Смазывание под давлением, смазывание погружением, смазывание кольцом, капельное смазывание, смазывание масляным туманом, смазывание набивкой, фитильное смазывание, ротапринтное смазывание, смазывание твердым покрытием

Таблица 8

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным комитетом СССР по стандартам

РАЗРАБОТЧИКИ

И. И. Карасик, д-р техн. наук (руководитель темы); **Ф. В. Саввин; З. М. Померанцева**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31.03.88 № 950

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 23.002—78**

4. Срок проверки 1992 г., периодичность проверки — 5 лет

5. Переиздание. Ноябрь 1991 г.

Редактор *В. М. Лысенкина*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *А. И. Зюбан*

Сдано в наб. 29.01.92 Подп. в печ. 05.03.92 Усл. п. л. 1,25 Усл. кр.-отт. 1,38
Уч.-изд. л. 1,44 Тир. 1300

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 369