

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3	Магнитные стали и сплавы . . . . .	70
<b>I. СВОЙСТВА И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ МЕТАЛЛОВ . . . . .</b>	<b>5</b>	Сплавы с высоким электрическим сопротивлением . . . . .	75
Определение механических свойств металлов . . . . .	5	Прецизионные сплавы . . . . .	75
Химические свойства металлов и сплавов . . . . .	9	Список литературы . . . . .	77
Структура металлов . . . . .	11	<b>III. ПРОКАТ И РОДСТВЕННЫЕ ПОЛУФАБРИКАТНЫЕ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ . . . . .</b>	<b>78</b>
Технологические испытания металлов . . . . .	10	Сортовой горячекатаный и калиброванный стальной прокат . . . . .	78
Отбор проб и образцов для анализа испытания металлов . . . . .	18	Проволока и проволочные изделия . . . . .	83
Основные правила поставки и приемки металлов . . . . .	15	Проволока . . . . .	83
Сопроводительная документация . . . . .	18	Сетки . . . . .	86
Список литературы . . . . .	20	Канаты . . . . .	89
<b>II. СТАЛЬ И СПЛАВЫ . . . . .</b>	<b>21</b>	Металлический лист . . . . .	91
Общие сведения и классификация . . . . .	21	Сортамент листового проката . . . . .	91
Углеродистая сталь общего назначения . . . . .	22	Толстолистовая сталь . . . . .	92
Легированная сталь . . . . .	29	Тонколистовая сталь . . . . .	95
Сталь повышенной обрабатываемости резанием . . . . .	35	Жесть и поделочная сталь . . . . .	101
Сталь для холодной штамповки и высадки . . . . .	37	Лента стальная . . . . .	103
Котельные стали . . . . .	37	Трубы . . . . .	104
Стали и сплавы для северных и криогенных машин . . . . .	39	Испытание труб . . . . .	104
Корпусные стали . . . . .	39	Круглые трубы . . . . .	105
Износостойкие стали и сплавы . . . . .	42	Трубы фасонного профиля . . . . .	105
Инструментальные стали и сплавы . . . . .	42	Прессованные профили . . . . .	108
Шарикоподшипниковые стали . . . . .	47	Профили холодногнутые стальные . . . . .	109
Абразивостойкие стали и сплавы . . . . .	48	Фасонные горячекатаные профили . . . . .	111
Пружинные стали и сплавы . . . . .	49	Горячекатаная сталь периодического профиля . . . . .	112
Коррозионно-стойкие, жаростойкие, жаропрочные и теплоустойчивые стали и сплавы . . . . .	54	Биметаллы . . . . .	114
Сварочные и наплавочные стали и сплавы . . . . .	62	Список литературы . . . . .	116
		<b>IV. ЗАГОТОВКИ . . . . .</b>	<b>117</b>
		Шихтовые металлы . . . . .	117
		Точность отливок . . . . .	119
		Чугунные отливки . . . . .	119
		Стальные отливки . . . . .	124

Стальная кузнечная заготовка		Углеродные (углеграфитные)	
Поковки и штамповки стальные	128	антифрикционные материалы	218
Список литературы	130	Твердые антифрикционные покрытия (твердые смазки)	220
V. ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ	131	Антифрикционные полимеры и пластмассы	221
Вторичные цветные металлы	132	Резиновые подшипники	222
Алюминий и алюминиевые сплавы	132	Металлофторопластовые подшипники	223
Проволока алюминиевая	144	Материалы опор с газовой смазкой	223
Магний и его сплавы	145	Вкладыши подшипниковые	224
Медь и медные сплавы	149	Фрикционные материалы	224
Латуни	153	Асбофрикционные материалы	224
Бронзы	161	Металлокерамические фрикционные материалы	227
Медноникелевые сплавы	165	Список литературы	229
Легкоплавкие металлы и сплавы	165	VIII. ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	230
Припой	174	Полимеры и сополимеры	230
Благородные (драгоценные) металлы и сплавы	176	Свойства и методы испытания полимеров и пластмасс	234
Тугоплавкие металлы, кремний и сплавы на их основе	179	Аминопласты	242
Редкие металлы	193	Кремнийорганические полимеры	244
Список литературы	197	Ненасыщенные полиэферы	245
VI. МЕТАЛЛОКЕРАМИКА	198	Пентапласт	247
Критерии оценки и методы испытания порошков и металлокерамики	199	Полиамиды	247
Компактная металлокерамика (спеченные металлы и сплавы)	201	Полиакрилаты	249
Пористая металлокерамика	201	Поливинилацетат, поливиниловый спирт, поливинилацетаты	249
Металлокерамика, упрочненная дисперсными включениями	203	Поливинилхлориды	250
Твердые металлокерамические сплавы	204	Полиимиды	252
Ферриты	209	Поликарбонаты	252
Керметы (тугоплавкая металлокерамика)	209	Полиолефины	253
Металлокерамика с особыми свойствами	210	Технология обработки и переработки полиолефинов	254
Волокнистая (войлочная) металлокерамика	210	Полиформальдегид	257
Список литературы	214	Полиэтилтерефталат	257
VII. ПОДШИПНИКОВЫЕ И ТОРМОЗНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	212	Фенилон	257
Основные определения	212	Фенопласты	258
Фрикционные свойства материалов	213	Фторопласты	262
Подшипниковые сплавы	214	Целлюлозные пластики	264
Антифрикционная металлокерамика	218	Эноксидные композиции	265
		Синтетические клеи	265
		Список литературы	267
		IX. РЕЗИНА И РЕЗИНОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ	269
		Свойства и методы испытания резины	269
		Каучуки, латексы и разновидности резин	275

Резиновые смеси . . . . .	276	Полиуретановые лаки и эмали	331
Резина общего назначения . .	277	Лакокрасочные материалы с особыми свойствами . . . . .	332
Губчатая резина . . . . .	279	Список литературы	333
Эбонит . . . . .	279		
Диэлектрические резины . . .	280	XI. ДРЕВЕСИНА И ДРЕВЕСНЫЕ ПЛАСТИКИ . . . . .	334
Резины электропроводные и магнитные . . . . .	280	Влажность и усушка натуральной древесины . . . . .	334
Ленты и плоские ремни . . . .	280	Свойства древесины . . . . .	335
Ремни приводные клиновые		Пороки древесины . . . . .	337
Рукава и трубки . . . . .	281	Лесоматериалы круглые . . .	338
Шины и материалы для их восстановления . . . . .	282	Пиломатериалы . . . . .	338
Уплотняющие детали . . . . .	285	Заготовки из натуральной древесины для машиностроения	339
Резиновые герметики . . . . .	289	Древесные полуфабрикатные материалы . . . . .	340
Резиновые (каучуковые) клеи	290	Прессованная древесина . . .	342
Резинометаллические детали	293	Клесная древесина . . . . .	343
Список литературы . . . . .	294	Древопластики . . . . .	346
		Детали машин из древесины и древесных материалов . . . . .	349
X. ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОМПОЗИЦИИ	294	Консервирование и антисептики древесины . . . . .	350
Состав и свойства лакокрасочных покрытий . . . . .	296	Список литературы	351
Свойства и методы испытания лакокрасочных материалов, композиций и покрытий . . . . .	298		
Компоненты лакокрасочных композиций . . . . .	293	XII. БУМАГА И КАРТОН . . . . .	352
Растворители и разбавители	304	Свойства и методы испытания	255
Основные растворители (растворяющие вещества)	305	Писчая бумага . . . . .	335
Комбинированные растворители . . . . .	311	Чертежная бумага . . . . .	356
Красители, пигменты и наполнители . . . . .	312	Бумага-программноситель	335
Грунтовки . . . . .	313	Бумага и картон электроизоляционные . . . . .	359
Шпатлевки и грунтушпатлевки	317	Конструкционная бумага и картон . . . . .	350
Масляные и алкидные густотертые краски . . . . .	318	Фильтровальная бумага и картон . . . . .	362
Масляные лаки, краски и эмали . . . . .	320	Картон термо-, шумо- и влагоизоляционный . . . . .	363
Битумные лакокрасочные материалы . . . . .	321	Картон технический . . . . .	363
Водоэмульсионные краски (аквалиты) . . . . .	323	Бумага техническая . . . . .	364
Алкидные лаки и эмали . . . .	324	Упаковка и маркировка бумаги и картона . . . . .	366
Кремнийорганические лаки и эмали . . . . .	325	Список литературы	366
Мочевино- и меламиноформальдегидные эмали . . . . .	327		
Нитроцеллюлозные лаки и эмали . . . . .	327	XIII. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА . . . . .	367
Перхлорвиниловые лаки и эмали . . . . .	328	Волокна . . . . .	367
Эпоксидные лаки и эмали . . . .	330	Пряжа . . . . .	367
Этноловые лаки и краски . . . .	331	Нитки . . . . .	367
Фенолформальдегидные лаки и эмали . . . . .	331	Канаты . . . . .	369
		Ткани . . . . .	370

Невоспламеняющиеся ткани и кожзаменители . . . . .	370	XV. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУК- ТЫ . . . . .	417
Кордные ткани . . . . .	371	Список литературы . . . . .	437
Рукавные ткани . . . . .	372	XVI. ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИД- КОСТИ . . . . .	438
Шлифовальные и полироваль- ные ткани . . . . .	373	Общие определения и клас- сификация по чистоте . . . . .	438
Прокладочные ткани . . . . .	374	Свойства технических жидко- стей и паст . . . . .	439
Войлок технический . . . . .	374	Смазочные масла и жидкости Синтетические жидкости . . . . .	445
Кожа техническая . . . . .	376	Нефтяные масла . . . . .	447
		Моторные масла . . . . .	448
XIV. МИНЕРАЛЫ И МАТЕ- РИАЛЫ НА ИХ ОСНОВЕ . . . . .	378	Масла для паровых турбин, машин и компрессоров . . . . .	449
Абразивы . . . . .	378	Трансмиссионные масла . . . . .	451
Алмазы . . . . .	380	Индустриальные масла . . . . .	452
Эльбор (боразон) . . . . .	383	Электроизоляционные масла и жидкости . . . . .	454
Другие абразивные мате- риалы . . . . .	383	Смазки . . . . .	455
Абразивные инструменты . . . . .	384	Антифрикционные смазки . . . . .	456
Асбест и асбестовые изде- лья . . . . .	384	Приборные и часовые смазки и масла . . . . .	462
Вязущие материалы . . . . .	388	Масла часовые и приборные Смазки часовые и прибор- ные . . . . .	462
Графитоуглеродные мате- риалы . . . . .	390	Герметизирующие смазки (уплотнители) . . . . .	464
Графит природный и домен- ный . . . . .	390	Защитные (консервационные) масла и смазки . . . . .	466
Углеродистые материалы и изделия . . . . .	392	Конструкционные масла и жидкости . . . . .	469
Каменное литье . . . . .	395	Технологические жидкости и смазки . . . . .	472
Керамика . . . . .	396	Антиадгезионные смазки (разделительные составы) . . . . .	472
Огнеупоры . . . . .	398	Закалочные масла . . . . .	473
Пигменты и наполнители . . . . .	399	Моющие жидкости . . . . .	473
Слюда и изделия на ее основе . . . . .	402	Смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ) . . . . .	474
Слюда природная и синте- тическая . . . . .	402	Присадки . . . . .	476
Изделия из слюды . . . . .	404	Компоненты смазочных ком- позиций и родственные мате- риалы . . . . .	478
Стекло . . . . .	404	Горючие жидкости (жидкое топливо) . . . . .	481
Кварцевое стекло . . . . .	405	Список литературы . . . . .	484
Оптическое стекло . . . . .	405	Приложение . . . . .	484
Светотехническое стекло . . . . .	406	Список литературы . . . . .	490
Стекло листовое . . . . .	406	Перечень стандартов . . . . .	491
Стекло с особыми свойст- вами . . . . .	407		
Волокна и ткани стеклянные . . . . .	408		
Спаллы . . . . .	409		
Твердые материалы . . . . .	410		
Прочие минеральные мате- риалы . . . . .	411		
Список литературы . . . . .	416		