ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО ВНЕДРЕНИЮ СТАНДАРТОВ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ ОТ КОРРОЗИИ, СТАРЕНИЯ И БИОПОВРЕЖДЕНИЙ (ЕСЗКС) В ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РД 50—541—85

25 коп.

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1989

gost.e-ecolog.ru

УДК 006.06:620.197(083.96)

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по внедрению стандартов Единой системы защиты изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений (ЕСЗКС) в отраслях промышленности

РД 50—541—85

ОКСТУ 0009

Дата введения 01.01.86

Настоящие методические указания устанавливают порядок внедрения (применения) стандартов Единой системы защиты от коррозии, старения и биоповреждений (ЕСЗКС) на предприятиях, в производственных объединениях, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организациях.

Методические указания конкретизируют порядок внедрения государственных стандартов, установленный ГОСТ 1.20—85, применительно к стандартам ЕСЗКС, уточняют сферу применения стандартов ЕСЗКС и требования, которые необходимо учитывать при обеспечении защиты изделий и материалов от коррозии, старения и воздействия биологических факторов.

Методические указания могут применяться органами Государственной приемки и территориальными органами Госстандарта СССР при контроле качества и приемке продукции в объединениях и на предприятиях, при проверке соответствия продукции требованиям стандартов и технических условий.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Определение, структура и состав ЕСЗКС, объекты стандартизации, классификационные группы стандартов и правила их обозначения установлены ГОСТ 9.101—78.

Назначение ЕСЗКС — обеспечение заданного уровня качества изделий и материалов средствами и методами защиты от коррозии, старения и биоповреждений с учетом требований обороны страны и конкурентной способности изделий на мировом рынке.

1.2. Внедрение стандартов ЕСЗКС способствует:

повышению сохраняемости и долговечности изделий за счет применения комплексной защиты от коррозии, старения и биоповреждений;

© Издательство стандартов, 1989

увеличению сроков хранения изделий без переконсервации;

унификации и сокращению номенклатуры применяемых средств и методов защиты, методов испытаний изделий, материалов и средств защиты на стойкость к коррозии, старению и биоповреждениям;

сокращению расходов на мероприятия по защите изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений.

1.3. Задача обеспечения защиты изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений решается с помощью стандартов ЕСЗКС комплексно на стадиях исследования и обоснования разработки (НИР, аванпроект), разработки, производства и эксплуатации изделий, включая транспортирование, хранение, ремонт.

1.4. Стандарты ЕСЗКС следует учитывать при составлении ТЗ на выполнение НИР, аванпроекта и ОКР на разработку (модернизацию) материалов и изделий, при разработке конструкторской и технологической документации, а также стандартов на конкретную продукцию или группы однородной продукции, следующих видов:

конструкции;
методы контроля (испытаний);
приемка;
маркировка;
упаковка;
транспортирование;
хранение;
эксплуатация и ремонт;
общие технические требования;
общие технические условия;
технические условия;
типовой технологический процесс.

В соответствующих разделах и подразделах этих стандартов должны быть приведены требования по защите изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений со ссылкой на соответствующий стандарт ЕСЗКС.

1.5. На стадии исследования и обоснования разработки, разработки (модернизации) изделий подлежат внедрению стандарты ЕСЗКС, устанавливающие:

характеристику агрессивности условий эксплуатации (хранения);

требования к выбору оптимального конструкторского решения, конструкционных материалов и их контактов;

требования к выбору средств и методов защиты;

методы ускоренных и нормальных испытаний, включая прогнозирование изменения свойств и сроков службы изделий и материалов;

единую техническую терминологию и единые обозначения средств и методов защиты.

Внедрение стандартов ЕСЗКС на стадии НИР, аванпроекта и ОКР позволяет значительно сократить сроки разработки конструкторской и технологической документации за счет сокращения времени и трудовых затрат на поиск оптимального конструкторского решения, конструкционных материалов и средств защиты, использования единого технологического языка, стандартизованных обозначений, а также уменьшить объем исследовательских испытаний за счет применения конкретных рекомендаций по выбору материалов и средств защиты для условий эксплуатации (хранения), унифицированных по степени воздействия на изделия и материалы.

1.4, 1.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.6. На стадии производства изделий подлежат внедрению стандарты ЕСЗКС, устанавливающие общие требования к:

выбору средств и методов защиты деталей и сборочных единиц между технологическими операциями производства;

параметрам типовых технологических процессов получения (применения) средств защиты, технологическому оборудованию и средствам измерений;

средствам защиты и методам контроля их качества;

организации технологических участков;

временной противокоррозионной защите изделия;

транспортной таре.

Внедрение стандартов ЕСЗКС на стадии производства изделий позволяет сократить материальные и трудовые потери за счет:

снижения процента брака;

сокращения затрат на удаление продуктов коррозии и подготовку поверхности металлических изделий (деталей);

унификации и сокращения номенклатуры применяемых конструкционных материалов и средств защиты;

унификации и оптимизации технологических процессов получения (применения) средств защиты.

1.7. На стадии эксплуатации (хранения) изделий подлежат внедрению стандарты ЕСЗКС, устанавливающие общие требования к:

местам, условиям и организации хранения и транспортирования изделий;

срокам хранения;

расконсервации и переконсервации изделий;

возобновлению защитных покрытий;

правилам и срокам технического обслуживания;

установке, монтажу и эксплуатации средств электрохимической защиты.

Внедрение стандартов ЕСЗКС на стадии эксплуатации (хранения) изделий позволяет:

увеличить срок службы;
увеличить срок хранения без переконсервации;
увеличить межремонтный период;
снизить трудоемкость обслуживания.

1.8. Аннотированный перечень стандартов ЕСЗКС и нормативно-технической документации (НТД), разработанной в обеспечение и развитие ЕСЗКС по состоянию на 01.07.88, приведен в справочном приложении.

1.6—1.8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2. ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТОВ, УСТАНАВЛИВАЮЩИХ ХАРАКТЕРИСТИКУ АГРЕССИВНОСТИ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ХРАНЕНИЯ) ИЗДЕЛИЙ

2.1. Важное значение для оптимального выбора конструкционных материалов и средств защиты для определенных условий эксплуатации имеют не входящие в систему стандарты, устанавливающие районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей: ГОСТ 24482—80 для тропического климата, ГОСТ 25870—83 для умеренного и холодного климата, ГОСТ 25650—83 для Антарктиды и ГОСТ 15150—69 на климатическое исполнение технических изделий.

2.2. Статистические значения параметров климатических факторов, установленные ГОСТ 24482—80, ГОСТ 25650—83, ГОСТ 25870—83, применяют при разработке режимов эксплуатации (хранения), правил технического обслуживания, режимов испытаний, имитирующих реальные климатические условия для прогнозирования сроков службы изделий и изменения свойств материалов и средств защиты в случаях, когда географический район эксплуатации (хранения) известен заранее.

2.3. ГОСТ 15150—69 устанавливает для всех видов технических изделий оптимальное количество климатических исполнений изделий, категории их размещения с учетом защищенности от агрессивного воздействия климатических факторов. Для каждого климатического исполнения и категорий размещения установлены нормальные рабочие и предельные значения климатических факторов при эксплуатации изделий и значения климатических факторов при их хранении и транспортировании.

Классификация климата по воздействующим климатическим факторам и их параметрам создает возможность классификации условий эксплуатации изделий, позволяет оценить агрессивность условий по отношению к различным материалам и средствам защиты, унифицировать требования стойкости изделий к воздействию климатических факторов, создать базу для унификации и сокращения номенклатуры материалов и средств защиты, сократить объем и унифицировать режим испытаний.

2.4. Классификация коррозионной агрессивности атмосферы и методы ее определения — по ГОСТ 9.039—74.

Оценка коррозионной агрессивности грунтов — по ГОСТ 9.015—74.

Оценка коррозионной агрессивности полимерных материалов по отношению к контактирующим металлам — по ГОСТ 9.902—81.

2.3, 2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.5. **(Исключен, Изм. № 1).**

3. ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТОВ, УСТАНАВЛИВАЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

3.1. Стандарты ЕСЗКС устанавливают требования к выбору металлических и неметаллических неорганических покрытий (ГОСТ 9.303—84, ГОСТ 9.304—87), органических (лакокрасочных — ГОСТ 9.401—79, ГОСТ 9.074—77, ГОСТ 9.404—81, органосиликатных — ГОСТ 9.406—84) покрытий. Выбор защитных покрытий начинают с определения группы условий эксплуатации (хранения), при этом необходимо учитывать, что группа условий эксплуатации изделия может не совпадать с группой условий эксплуатации детали с покрытием. Выбор покрытия производят с учетом климатических и других факторов, непосредственно воздействующих на покрытие.

Номенклатуру марок металлов и сплавов, допускаемых по решению разработчика изделия для эксплуатации в атмосферных условиях без защитных покрытий, устанавливают в соответствии с РД 50—9.645—87.

Гальванические покрытия выбирают по ГОСТ 9.303—84, который устанавливает общие для всех отраслей промышленности требования, направленные на повышение долговечности покрытий, обеспечение заданных функциональных свойств и сокращение расхода цветных и драгоценных металлов.

При выборе покрытия руководствуются следующими указаниями:

не рекомендуется назначать металлические покрытия, если для данных условий эксплуатации рекомендованы неметаллические неорганические покрытия и не установлены другие требования, кроме защиты от коррозии;

функциональные покрытия назначать минимальной толщины, рекомендованной для данных условий эксплуатации, обеспечивая защиту от коррозии нанесением соответствующего подслоя или применяя дополнительную защиту лакокрасочным покрытием, упаковкой, герметизацией и т. п.;

кадмиевые покрытия назначать только для условий тропического климата, воздействия морской атмосферы и морской воды;

не допускается применение серебряного подслоя под драгоценные металлы и их сплавы и серебряных покрытий под пайку;

при назначении покрытий под пайку необходимо учитывать возможность самопроизвольного роста нитевидных кристаллов (иглообразования), приводящих к замыканию электрических цепей при компактном расположении проводников. Для исключения иглообразования необходимо при назначении покрытий выполнять требования ГОСТ 9.303—84, при нанесении покрытий — не допускать загрязнения электролита посторонними примесями;

для ответственных контактных деталей рекомендуется применять покрытия золотом и его сплавами, палладием и родием.

Стандарт устанавливает для покрытий драгоценными металлами и их сплавами интервал толщин. Это означает, что в зависимости от применяемой технологии, конфигурации детали и других особенностей производства, допускается устанавливать любую толщину покрытия в указанном интервале. Максимальную толщину для выбранного покрытия устанавливают по ГОСТ 9.303—84.

Обозначение покрытий в конструкторской документации производят в соответствии с ГОСТ 9.306—85. Допускается в обозначении покрытия указывать основные составляющие, все дополнительные сведения указывают в технических требованиях чертежа.

Типовые технологические процессы нанесения гальванических покрытий формируют из операций, установленных ГОСТ 9.305—84.

При приготовлении и корректировании электролитов рекомендуется руководствоваться требованиями РД 50—664—88.

В дополнительных указаниях ГОСТ 9.305—84 приведены сведения, позволяющие выбрать технологическую операцию, обеспечивающую получение покрытия с заданными свойствами.

Качество гальванических покрытий в процессе производства до операции сборки проверяют на соответствие требованиям ГОСТ 9.301—86. Методы контроля качества — по ГОСТ 9.302—88.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Лакокрасочные покрытия в зависимости от условий эксплуатации по ГОСТ 15150—69 выбирают по ГОСТ 9.074—77 — для изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с холодным климатом, по ГОСТ 9.401—79 — с умеренным климатом и ГОСТ 9.404—81 — с тропическим климатом.

Стандарты устанавливают требования, которым должны удовлетворять покрытия, выбранные для данных условий эксплуатации и методы испытаний их на стойкость к воздействию климатических факторов. В рекомендуемых приложениях приведен перечень лакокрасочных материалов, допущенных к применению в указанных климатических районах и категориях размещения детали в изделии.

Выбор органосиликатных покрытий производят по ГОСТ 9.406—84. Эти покрытия рекомендуются в качестве высокоэффек-

тивного средства противокоррозионной защиты в атмосферных условиях, при нагреве до 500°С и резкой смене температур от минус 60° до плюс 500°С.

На стадии производства подлежат внедрению стандарты, устанавливающие требования к технологическому процессу окрашивания.

ГОСТ 9.402—80 позволяет выбрать экономичный и эффективный метод подготовки металлической поверхности перед окрашиванием: технологию обезжиривания, удаления окислов, пассивирования поверхности, промывки и сушки.

ГОСТ 9.105—80 устанавливает классификацию методов окрашивания изделий; стандарт позволяет выбрать оптимальный технологический процесс окрашивания в зависимости от типа лакокрасочного материала, производства (единичное, серийное, массовое), габаритов и конфигурации изделий, при обеспечении рационального расхода лакокрасочных материалов и высокого качества покрытий.

ГОСТ 9.405—83 позволяет выбрать режим горячей сушки лакокрасочного покрытия в производственных условиях, обеспечивающий заданные свойства лакокрасочного покрытия.

Внедрение стандартов ЕСЗКС на выбор защитных покрытий способствуют повышению качества противокоррозионной защиты и сокращению расходов на ее проведение.

4. ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТОВ, УСТАНАВЛИВАЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ К ВРЕМЕННОЙ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ

4.1. Общие требования к временной противокоррозионной защите изделий установлены ГОСТ 9.014—78.

При выборе средств и методов временной противокоррозионной защиты необходимо учитывать:

заданные условия хранения изделий (макроклиматический район, тип атмосферы, место хранения) и необходимый срок хранения в этих условиях;

конструктивные особенности изделия, включая конфигурацию (наличие щелей, зазоров, внутренних полостей), для рационального выбора средств и способов подготовки поверхности, консервации и расконсервации;

условия проведения консервации (участок консервации, температура, влажность и наличие коррозионно-активных агентов на участке);

оптимальный вариант защиты в зависимости от специфических особенностей изделия (наличие коррозионно-стойких металлов, металлических и неметаллических неорганических и лакокрасочных покрытий, неметаллических материалов и др.) с учетом защитной способности конкретных средств в пределах варианта;

оптимальный вариант внутренней упаковки в зависимости от выбранного варианта защиты и конструктивных особенностей изделия с учетом обеспечения совместно с выбранным вариантом защиты необходимого срока хранения;

вид транспортной тары в зависимости от условий транспортирования и хранения, обеспечения защиты от механических повреждений изделий, внутренней упаковки и средств временной защиты, а также экономической целесообразности.

4.2. Общие требования к временной противокоррозионной защите изделий в процессе их изготовления (межоперационная защита) установлены ГОСТ 9.028—74.

При выборе средств и методов межоперационной защиты необходимо учитывать:

условия проведения защиты (температура и влажность воздуха, наличие коррозионно-активных агентов в рабочих помещениях, отсутствие коррозии на окончательно обработанных поверхностях изделий);

допустимую длительность хранения изделий без средств защиты;

концентрацию ингибиторов, а также компонентов в защитных составах;

длительность защиты, обеспечиваемую конкретными средствами межоперационной защиты;

сочетаемость средств межоперационной защиты с технологическим процессом изготовления изделий;

гарантийные сроки хранения конкретных средств защиты и соответствие их требованиям стандартов и технических условий.

При изготовлении изделий следует обращать внимание на недопустимость появления коррозии от воздействия пота рук — одного из источников развития коррозии на готовом изделии при длительном хранении.

4.3. При внедрении стандартов по временной противокоррозионной защите учитывают, что в развитие ГОСТ 9.014—78 разработаны стандарты на защиту конкретных видов изделий (см. справочное приложение), которыми руководствуются при проведении временной защиты этих изделий.

5. ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТОВ, УСТАНАВЛИВАЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ И МЕТОДАМ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ОТ СТАРЕНИЯ

5.1. Общие требования к выбору и контролю качества полимерных материалов (резин и пластмасс), предназначенных для изделий, эксплуатирующихся в районах с тропическим климатом, устанавливают ГОСТ 15152—69 и ГОСТ 9.703—79.

Резины для изделий выбирают по ГОСТ 15152—69 в зависимости от условий эксплуатации и вида изделий. По характеристике условий эксплуатации, виду и назначению, резиновые изделия подразделены на группы. Для каждой группы изделий установлены предельная температура эксплуатации, тип каучука и его дозировка, вариант защиты от старения (в порядке убывания эффективности действия). Стандарт устанавливает требования к защите изделий от воздействия плесневых грибов, повреждения грызунами и термитами, методы контроля указанных требований, а также требования к маркировке и упаковке при транспортировании и хранении.

ГОСТ 9.703—79 устанавливает требования к выбору пластмасс, стойких к старению при воздействии факторов тропического климата (сухого и влажного), плесневых грибов, а также методы их контроля. В приложениях приведен перечень материалов, рекомендуемых для изделий, эксплуатирующихся в районах с тропическим климатом и нормы предельно допустимых изменений показателей их свойств в указанных условиях эксплуатации.

Выбор полимерных материалов для изделий, работающих при воздействии повышенных температур, озона, жидких агрессивных сред устанавливают ГОСТ 9.067—76 и ГОСТ 9.071—76.

5.2. Методы контрольных испытаний изделий и материалов (пластмасс, резин, резиновых изделий, клеев, герметиков) на стойкость к термическому, световому и озонному старению в ненапряженном и напряженном состояниях устанавливают ГОСТ 9.708—83, ГОСТ 9.024—74, ГОСТ 9.026—74, ГОСТ 9.029—74, на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред — ГОСТ 9.030—74, ГОСТ 9.712—86, ГОСТ 9.068—76.

Стандарты применяют при:

проверке соответствия качества материалов, изделий и средств их защиты от старения требованиям, установленным в НТД;

периодических проверках стабильности технологического процесса производства материалов и изделий.

5.3. Методы ускоренных исследовательских испытаний пластмасс, резин и резиновых изделий на стойкость к старению при воздействии агрессивных сред в различных видах напряженного состояния устанавливают ГОСТ 9.061—75, ГОСТ 9.065—76, ГОСТ 9.070—76, ионизирующих излучений — ГОСТ 9.701—79, ГОСТ 9.704—80; естественных климатических факторов — ГОСТ 9.708—83; ГОСТ 9.066—76.

Стандарты применяют для:

сравнительной оценки стойкости материалов в заданных условиях старения при их выборе;

проверки правильности научных решений, принятых при разработке материалов и защитных средств.

5.4. Методы прогнозирования изменения свойств полимерных материалов при хранении в условиях воздействия климатических факторов устанавливают ГОСТ 9.707—81 и ГОСТ 9.713—86.

Основополагающий в области прогнозирования изменения свойств полимерных материалов ГОСТ 9.707—81 устанавливает методы ускоренных испытаний материалов, деталей и узлов из них для определения и прогнозирования изменения свойств в условиях хранения по ГОСТ 15150—69. Методы позволяют проводить определение и прогнозирование изменения свойств материалов с учетом влияния на процесс старения температуры и влажности, исходя из реальных условий хранения. Выбор режима испытаний в стандарте основывается на применении статистических данных параметров климатических факторов в соответствии с ГОСТ 16350—80. ГОСТ 9.713—86, конкретизирует требования ГОСТ 9.707—81 в части метода прогнозирования изменения свойств резиновых изделий при хранении. Стандарт устанавливает метод ускоренного определения гарантийных сроков хранения уплотнительных резиновых деталей неподвижных соединений сборочных единиц, машин, агрегатов, запасных частей, принадлежностей во всех климатических районах (за исключением климатических районов с тропическим сухим и тропическим влажным климатом) в воздушной среде в условиях, исключающих воздействие прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Стандарты применяют при:

выборе материалов для изделий, работающих в заданных условиях;

определении условий применения материала конкретной марки;

установлении сроков сохранения свойств материала в заданных условиях применения и гарантийных сроков хранения;

обосновании возможности продления сроков хранения изделий из полимерных материалов в заданных условиях.

5.5. Внедрение стандартов на общие требования и методы испытаний полимерных материалов и изделий из них на стойкость к старению обеспечивает установление научно обоснованных сроков сохранения свойств полимерных материалов, рациональный выбор материалов для изделий, работающих в заданных условиях эксплуатации и повышение ресурса изделий, включающих комплектующие элементы из полимерных материалов, сокращение номенклатуры применяемых материалов, средств защиты, объема регламентных работ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6. ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТОВ, УСТАНАВЛИВАЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

6.1. Стандарты на методы лабораторных испытаний материалов и изделий на стойкость к воздействию биологических факторов (ГОСТ 9.048—75, ГОСТ 9.049—75, ГОСТ 9.050—75, ГОСТ 9.051—75, ГОСТ 9.052—88, ГОСТ 9.055—75, ГОСТ 9.058—75, ГОСТ 9.060—75) применяют при:

разработке биостойких материалов и покрытий;

выборе биостойких материалов для конкретных изделий и условий эксплуатации;

входном контроле материалов;

периодических проверках соблюдения технологических процессов.

6.2. Стандарты на методы испытаний в природных условиях (ГОСТ 9.053—75, ГОСТ 9.058—75) применяют для:

накопления статистических данных;

подтверждения правильности оценки лабораторными методами.

6.3. Общие требования к защите от воздействия плесневых грибов радиоэлектронной аппаратуры и изделий электронной техники в климатических исполнениях Т, ТВ, ТМ, ОМ, О, В (кроме категории размещения изделий 4.4) по ГОСТ 15150—69 устанавливает ГОСТ 26080—84; ГОСТ 9.082—77 применяют при определении бактериостойкости масел и смазок; ГОСТ 9.085—78 — при определении бактериостойкости и грибостойкости смазочно-охлаждающих жидкостей.

6.4. ГОСТ 9.801—82 применяют для сравнительной оценки грибостойкости бумаги. Стандарт устанавливает количественную оценку грибостойкости бумаги по одному из наиболее важных эксплуатационных свойств бумаги — механической прочности. Для испытаний используются доступные ферментные препараты и не требуется применение условно-патогенных микроорганизмов и специалиста-миколога.

7. ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТОВ, УСТАНАВЛИВАЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ УСКОРЕННЫХ КОРРОЗИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

7.1. Стандарты на методы ускоренных испытаний применяют при:

разработке новых коррозионно-стойких металлов и сплавов;

выборе коррозионно-стойких материалов в зависимости от условий эксплуатации, функционального назначения и конструктивных особенностей изделия;

контроле качества металлов и сплавов при их производстве;

периодических проверках соблюдения технологических процессов нанесения защитных покрытий.

7.2. Металлы и сплавы на климатических испытательных станциях испытывают на равномерную и контактную коррозию, коррозию под напряжением в соответствии с требованиями ГОСТ 9.909—86.

7.3. Стандарты на методы ускоренных испытаний алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 9.017—74, ГОСТ 9.020—74) на равномерную коррозию позволяют получить сравнительные данные по их коррозионной стойкости в условиях, имитирующих эксплуатацию в различных климатических районах.

7.4. Ускоренные испытания металлов и сплавов на стойкость к межкристаллитной коррозии (ГОСТ 9.021—74, ГОСТ 6032—84); на коррозионное растрескивание (ГОСТ 9.019—74, ГОСТ 9.903—81); алюминиевых сплавов на расслаивающую коррозию (ГОСТ 9.904—82); сварных соединений на коррозионное растрескивание (ГОСТ 26294—84) обеспечивают выбор в конструкции изделия металлов и сплавов, стойких при эксплуатации к указанным видам коррозионного разрушения.

Разд. 7. **(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

АННОТИРОВАННЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ ЕСЗКС И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТАННОЙ В ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЕСЗКС ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.07.88

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
1. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ ЕСЗКС		
1.1. Организационно-методические правила		
ГОСТ 9.101—78 ЕСЗКС. Основные положения	с 01.01.79	Стандарт устанавливает определение, назначение, структуру и состав Единой системы защиты изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений (ЕСЗКС), объекты стандартизации, классификационные группы, правила наименования и обозначения стандартов системы
1.2. Выбор конструкционных материалов		
ГОСТ 9.005—72 ЕСЗКС. Машины, приборы и другие технические изделия. Допустимые и недопустимые контакты металлов. Общие требования	с 01.07.73 до 01.07.93	Стандарт устанавливает допустимые и недопустимые контакты металлов, сплавов и покрытий, предназначенных для эксплуатации в атмосфере, пресной и морской воде, а также методы защиты от контактной коррозии. Стандарт применяют на стадии разработки изделий
1.3. Металлические и неметаллические неорганические покрытия		
Термины и определения		
ГОСТ 9.008—82 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Термины и определения	с 01.01.83	Стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения в области металлических и неметаллических неорганических покрытий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
Обозначения		
ГОСТ 9.306—85 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Обозначения	с 01.01.87	Стандарт устанавливает обозначения металлических и неметаллических неорганических покрытий в технической документации
Общие требования к выбору		
ГОСТ 9.303—84 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору	с 01.01.85	Стандарт устанавливает общие требования к выбору защитных, защитно-декоративных и функциональных покрытий, получаемых химическим и электрохимическим способами и предназначенных для эксплуатации во всех условиях по ГОСТ 15150—69. Стандарт применяют при разработке изделий
Типовые технологические процессы		
ГОСТ 9.305—84 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Операции технологических процессов получения покрытий	с 01.01.86 до 01.01.91	Стандарт устанавливает параметры основных операций, входящих в технологические процессы получения покрытий электрохимическим и химическим способами. Стандарт применяют на стадии производства изделий
ГОСТ 9.309—86 ЕСЗКС. Покрытия гальванические. Определение рассеивающей способности электролитов при получении покрытий	с 01.01.87 до 01.01.92	Стандарт устанавливает метод определения рассеивающей способности электролитов при нанесении гальванических покрытий при средней плотности тока до 5 А/дм^2. Стандарт применяют на стадии разработки технологического процесса нанесения покрытий для оценки способности электролита создавать на деталях сложной конфигурации равномерные по толщине покрытия
Общие требования и методы контроля		
ГОСТ 9.031—74 ЕСЗКС. Покрытия анодно-окисные полуфабрикатов из алюминия и его сплавов. Технические требования, правила приемки и методы контроля	с 01.07.75 до 01.01.90	Стандарт устанавливает общие требования к анодно-окисным покрытиям полуфабрикатов из алюминия и его сплавов, правила их приемки и методы контроля. Стандарт применяют на стадии производства изделий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.301—86 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования	с 01.07.87	Стандарт устанавливает общие требования к поверхности основного металла перед получением покрытия, требования к толщине, прочности сцепления и другим свойствам покрытия. Стандарт применяют на стадии производства изделий
ГОСТ 9.302—88 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля	с 01.07.89	Стандарт устанавливает методы контроля качества металлических и неметаллических неорганических покрытий. Стандарт применяют на стадии производства изделий
ГОСТ 9.304—87 ЕСЗКС. Покрытия газотермические. Общие требования и методы контроля	с 01.01.89	Стандарт устанавливает обозначения покрытий в конструкторской документации, общие требования и методы контроля качества покрытий, получаемых методами термического напыления металлов и сплавов
ГОСТ 9.307—85 ЕСЗКС. Покрытия цинковые горячие. Обозначение, технические требования, правила приемки и методы контроля	с 01.07.86	Стандарт устанавливает обозначение горячих цинковых покрытий в технической документации, требования к качеству подготовки поверхности металла перед цинкованием, качеству полученных покрытий и методы их контроля. Стандарт применяют на стадии производства изделий
ГОСТ 9.311—87 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений	с 01.07.88	Стандарт устанавливает метод оценки коррозионных поражений металлических и неметаллических неорганических покрытий на образцах, изделиях по изменению внешнего вида после коррозионных испытаний, дефектации изделий при эксплуатации. Стандарт применяют при разработке и эксплуатации изделий
Методы испытаний		
ГОСТ 9.308—85 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы ускоренных коррозионных испытаний	с 01.01.87	Стандарт устанавливает методы ускоренных коррозионных испытаний покрытий для получения сравнительных данных о коррозионной стойкости и защитной способности. Стандарт применяют при выборе защитных покрытий для заданных условий эксплуатации. Методы испытаний на воздействие соляного тумана применяют при контроле стабильности работы гальванических ванн для нанесения покрытий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
1.4. Органические покрытия		
Термины и определения		
ГОСТ 9.072—77 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Термины и определения	с 01.01.78	Стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения в области лакокрасочных покрытий
Обозначения		
ГОСТ 9.032—74 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения	с 01.07.75 до 01.07.90	Стандарт устанавливает классификацию и обозначения покрытий в конструкторской и технологической документации. Стандарт применяют на стадии разработки конструкторской и технологической документации на изделия
Условия эксплуатации		
ГОСТ 9.104—79 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации	с 01.07.80	Стандарт устанавливает группы условий эксплуатации изделий (деталей) с лакокрасочными покрытиями в зависимости от макроклиматического района и категорий размещения изделий. Стандарт применяют на стадии разработки при выборе покрытий
Типовые технологические процессы		
ГОСТ 9.010—80 ЕСЗКС. Воздух сжатый для распыления лакокрасочных материалов. Технические требования. Правила и методы контроля	с 01.01.82 до 01.01.92	Стандарт устанавливает требования к сжатому воздуху (давление, температура, допустимое содержание влаги и минеральных масел) и методы контроля нормируемых параметров при нанесении лакокрасочных материалов. Стандарт применяют на стадии производства при осуществлении технологического процесса окрашивания
ГОСТ 9.105—80 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания	с 01.07.81 до 01.07.91	Стандарт устанавливает требования к выбору оптимальных параметров методов окрашивания. Стандарт применяют на стадии производства изделий
ГОСТ 9.402—80 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием	с 01.07.81 до 01.07.91	Стандарт устанавливает требования к качеству и технологии подготовки поверхностей изделий перед окрашиванием. Стандарт применяют на стадии производства и эксплуатации изделий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.405—83 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод определения режима горячей сушки	с 01.07.84	Стандарт устанавливает метод определения режима горячей сушки лакокрасочных покрытий на изделиях из черных и цветных металлов и их сплавов. Стандарт применяют на стадии разработки технологического процесса окрашивания
Общие требования и методы контроля		
ГОСТ 9.074—77 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с умеренным климатом. Общие требования и методы ускоренных испытаний	с 01.07.78 до 01.07.91	Стандарт устанавливает требования к лакокрасочным покрытиям по стойкости к воздействию климатических факторов, методы ускоренных испытаний покрытий изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с умеренным климатом. Стандарт применяют при разработке изделий и лакокрасочных материалов
ГОСТ 9.401—79 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом. Общие требования и методы ускоренных испытаний	с 01.01.83 до 01.07.90	Стандарт устанавливает требования к лакокрасочным покрытиям по стойкости к воздействию климатических факторов, методы ускоренных испытаний покрытий изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом. Стандарт применяют при разработке изделий и лакокрасочных материалов
ГОСТ 9.404—81 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с холодным климатом. Общие требования и методы ускоренных испытаний	с 01.01.82 до 01.01.92	Стандарт устанавливает требования к лакокрасочным покрытиям по стойкости к воздействию климатических факторов, методы ускоренных испытаний покрытий изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с холодным климатом. Стандарт применяют на стадии разработки изделий и лакокрасочных материалов
ГОСТ 9.406—84 ЕСЗКС. Покрытия органосиликатные. Технические требования и методы испытаний	с 01.07.85	Стандарт устанавливает технические требования к органосиликатным покрытиям и методы их испытаний. Стандарт применяют на стадиях разработки и применения органосиликатных покрытий
ГОСТ 9.407—84 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида	с 01.07.85	Стандарт устанавливает метод оценки внешнего вида лакокрасочных покрытий после испытаний, эксплуатации и хранения изделий в различных климатических условиях и агрессивных средах

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
	Методы испытаний	
ГОСТ 9.045—75 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Ускоренные методы определения светостойкости	с 01.01.76 до 01.01.92	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний лакокрасочных покрытий для оценки светостойкости в различных условиях эксплуатации на открытом воздухе. Стандарт применяют на стадии разработки систем лакокрасочных покрытий изделий, предназначенных для эксплуатации на открытом воздухе
ГОСТ 9.083—78 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Методы ускоренных испытаний на долговечность в жидких агрессивных средах	с 01.01.79	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний покрытий на долговечность при эксплуатации в растворах кислот и щелочей. Стандарт применяют на стадии разработки систем лакокрасочных покрытий
ГОСТ 9.403—80 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей	с 01.01.82	Стандарт устанавливает методы испытаний лакокрасочных покрытий на стойкость к воздействию различных жидкостей при погружении или контакте. Стандарт применяют на стадии разработки систем лакокрасочных покрытий, при выборе покрытий для заданных условий эксплуатации
ГОСТ 9.408—86 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод ускоренных испытаний на стойкость в условиях хранения	с 01.07.87	Стандарт устанавливает метод ускоренных испытаний лакокрасочных покрытий металлических поверхностей изделий на стойкость в условиях хранения. Стандарт применяют при разработке систем лакокрасочных покрытий
ГОСТ 9.409—88 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию нефтепродуктов	с 01.01.89	Стандарт распространяется на лакокрасочные покрытия, предназначенные для защиты внутренних поверхностей стационарных стальных резервуаров для хранения светлых нефтепродуктов и устанавливает методы ускоренных испытаний лакокрасочных покрытий. Стандарт применяют при разработке лакокрасочных материалов и покрытий
ГОСТ 6992—68 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод испытаний на стойкость в атмосферных условиях	с 01.07.68	Стандарт устанавливает метод испытаний лакокрасочных покрытий на стойкость к воздействию климатических факторов в природных условиях. Стандарт применяют при разработке лакокрасочных покрытий
ГОСТ 16976—71 Покрытия лакокрасочные. Метод определения степени меления	с 01.01.72 до 01.01.93	Стандарт устанавливает метод определения разрушения пигментированного лакокрасочного покрытия. Стандарт применяют при контроле качества лакокрасочного покрытия

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
1.5. Временная противокоррозионная защита		
Термины и определения		
ГОСТ 9.103—78 ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита металлов и изделий. Термины и определения	с 01.01.79	Стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения, относящиеся к временной противокоррозионной защите металлов и изделий
Общие требования к выбору средств и методов временной противокоррозионной защиты		
ГОСТ 9.011—79 ЕСЗКС. Полуфабрикаты из алюминия и алюминиевых сплавов. Общие требования к временной противокоррозионной защите, упаковке и транспортированию	с 01.07.79	Стандарт устанавливает общие требования к консервации, упаковке и транспортированию полуфабрикатов из алюминия и алюминиевых сплавов (листы, ленты, полосы, круги, плиты, проволока, прутки, профили, шины, панели, трубы, поковки, поковки штампованные, заготовки теплообменников), и обеспечивает их защиту от коррозии и механических повреждений на период транспортирования, а также хранения у потребителя в течение 15 суток в условиях, исключающих попадание атмосферных осадков. Стандарт применяют на стадиях изготовления, хранения и транспортирования полуфабрикатов
ГОСТ 9.014—78 ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования	с 01.01.80 до 01.01.90	Стандарт устанавливает общие требования к выбору средств временной противокоррозионной защиты и консервации всех видов изделий по ГОСТ 2.101—68 и металлических полуфабрикатов на период их хранения и транспортирования. Стандарт применяют на стадиях проектирования, изготовления, хранения и транспортирования изделий
ГОСТ 9.016—74 ЕСЗКС. Полуфабрикаты из магниевых сплавов. Общие требования к временной противокоррозионной защите, упаковке и транспортированию	с 01.01.75	Стандарт устанавливает общие требования к консервации, упаковке и транспортированию оксидированных полуфабрикатов из магниевых сплавов (листы, плиты, профили, полосы, прутки и трубы) и обеспечивает их защиту от коррозии и механических повреждений на период транспортирования, а также хранения у потребителя в течение 10 суток в условиях, исключающих попадание атмосферных осадков. Стандарт применяют на стадиях изготовления, хранения и транспортирования полуфабрикатов

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.028—74 ЕСЗКС. Межоперационная противокоррозионная защита заготовок, деталей и сборочных единиц металлических изделий. Общие требования	с 01.07.75 до 01.07.90	Стандарт устанавливает общие требования к защите от атмосферной коррозии заготовок из полуфабрикатов, деталей и сборочных единиц в процессе их изготовления в пределах одного предприятия. Стандарт применяют на стадиях проектирования и изготовления изделий
ГОСТ 9.081—77 ЕСЗКС. Полуфабрикаты из алюминиевых и магниевых сплавов. Общие требования к временной противокоррозионной защите и хранению	с 01.01.79	Стандарт устанавливает общие требования к временной противокоррозионной защите и хранению полуфабрикатов из алюминия и его сплавов, магниевых сплавов окисным покрытием, а также слитков и чушек из алюминия, магния и их сплавов. Стандарт применяют на стадиях изготовления, хранения и транспортирования полуфабрикатов
Методы испытаний		
ГОСТ 9.041—74 ЕСЗКС. Ингибиторы атмосферной коррозии. Методы испытаний защитной способности	с 01.01.76 до 01.01.90	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний летучих и контактных ингибиторов атмосферной коррозии для получения сравнительной оценки их защитной способности. Стандарт применяют на стадии разработки материалов, при выборе материалов для консервации конкретных изделий в заданных условиях хранения
ГОСТ 9.042—75 ЕСЗКС. Ингибированные полимерные покрытия. Методы испытаний защитной способности	с 01.01.76 до 01.01.90	Стандарт устанавливает методы лабораторных ускоренных испытаний снимаемых, смываемых и неснимаемых ингибированных полимерных покрытий для получения сравнительной оценки их защитной способности от атмосферной коррозии. Стандарт применяют на стадии разработки покрытий, при выборе материалов для консервации конкретных изделий в заданных условиях хранения
ГОСТ 9.054—75 ЕСЗКС. Консервационные масла, смазки и нефтяные тонкопленочные покрытия. Методы ускоренных испытаний защитной способности	с 01.01.76 до 01.01.91	Стандарт устанавливает методы лабораторных ускоренных испытаний масел, смазок и нефтяных ингибированных тонкопленочных покрытий для получения сравнительной оценки их защитной способности от атмосферной коррозии. Стандарт применяют на стадии разработки материалов, при выборе материалов для консервации конкретных изделий в заданных условиях хранения

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.080—77 ЕСЗКС. Смазки пластичные. Ускоренный метод определения коррозионного воздействия на металлы	с. 01.01.79 до 01.01.94	Стандарт устанавливает ускоренный метод определения коррозионного воздействия пластичных смазок на металлы. Стандарт применяют на стадии разработки смазок
ГОСТ 9.502—82 ЕСЗКС. Ингибиторы коррозии металлов для водных систем. Методы коррозионных испытаний	с 01.01.84 до 01.01.94	Стандарт устанавливает методы лабораторных испытаний ингибиторов коррозии для оценки эффективности защиты металлов и сплавов в водных системах с pH, близким к нейтральной области. Стандарт не распространяется на ингибиторы для водных систем по защите металлов и сплавов, работающих под напряжением, а также чувствительных к коррозионному растрескиванию, межкристаллитной и расслаивающей коррозии. Стандарт применяют на стадии разработки ингибиторов, при выборе ингибиторов для среды заданного состава и условий эксплуатации
ГОСТ 9.504—85 ЕСЗКС. Средства временной противокоррозионной защиты. Метод определения защитной способности упаковочных материалов на бумажной основе	с 01.01.87 до 01.01.92	Стандарт устанавливает электрохимический метод испытаний упаковочных материалов на бумажной основе для получения сравнительной оценки защитной способности упаковочных материалов. Стандарт не распространяется на влагонепроницаемые материалы. Стандарт применяют на стадии разработки материалов, при выборе материалов для консервации конкретных изделий в заданных условиях хранения
ГОСТ 9.505—86 ЕСЗКС. Ингибиторы кислотной коррозии. Методы испытаний защитной способности при кислотном травлении металлов	с 01.07.87	Стандарт устанавливает методы сравнительных лабораторных и эксплуатационных испытаний ингибиторов кислотной коррозии, применяемых при травлении металлов в минеральных кислотах для оценки их защитной способности. Стандарт применяют на стадии разработки ингибиторов, при выборе ингибиторов для среды заданного состава и условий эксплуатации
ГОСТ 9.506—87 ЕСЗКС. Ингибиторы коррозии металлов в водно-нефтяных средах. Методы определения защитной способности	с 01.07.88	Стандарт устанавливает электрохимический и гравиметрический методы испытаний защитной способности ингибиторов коррозии в водно-нефтяных средах для защиты конструкционных металлов нефтепромыслового оборудования и коммуникаций. Стандарт применяют на стадии разработки ингибиторов, при выборе ингибиторов для среды заданного состава и условий эксплуатации

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.507—88 ЕСЗКС. Материалы герметизирующие. Методы испытаний	с 01.01.89	Стандарт устанавливает комплекс методов испытаний свойств герметизирующих материалов: полимерных пленок, бумаги и ткани, имеющих пароводонепроницаемые покрытия, герметизирующих составов (герметиков, замазок) с целью определения возможности использования их для консервации изделий по ГОСТ 9.014—78. Стандарт не распространяется на листовые металлические материалы. Стандарт применяется на стадии разработки материалов, при выборе материалов для консервации конкретных изделий в заданных условиях хранения
	1.6. Электрохимическая защита	
ГОСТ 9.015—74 ЕСЗКС. Подземные сооружения. Общие технические требования	с 01.01.75 до 01.01.93	Стандарт устанавливает общие технические требования к методам и средствам защиты подземных металлических сооружений: стальных трубопроводов всех назначений, электрических силовых кабелей, кабелей связи, сигнализации, независимо от способа прокладки, подземных стальных резервуаров, источников блуждающих токов: электрифицированный рельсовый транспорт — магистральный, пригородный, городской (метрополитен, трамвай) и промышленный; линии передачи энергии постоянного тока по системе «провод — земля», промышленные предприятия, потребляющие постоянный электрических ток в технических целях от почвенной коррозии и коррозии блуждающими токами, в т. ч. к защите стальных трубопроводов от коррозии, вызываемой влиянием переменного тока электрифицированного транспорта, и требования к источникам блуждающих токов в части ограничения утечки тока. Стандарт не распространяется на тепловые сети, железобетонные и чугунные конструкции, туннели, коллекторы, на туннельные обделки, коммуникации, прокладываемые в туннелях и коллекторах, сваи, шпунты и другие подобные металлические сооружения, а также на металлические сооружения, расположенные в многолетнемерзлых и скальных грунтах. Требования стандарта учитывают при проектировании,

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
		строительстве, реконструкции, эксплуатации и ремонте подземных металлических сооружений и объектов, являющихся источниками блуждающих токов
ГОСТ 16149—70 ЕСЗКС. Защита подземных сооружений от коррозии блуждающим током поляризованными протекторами. Технические требования	с 01.07.71	Стандарт устанавливает технические требования к защите от коррозии всех видов стальных подземных сооружений блуждающим током поляризованными протекторами. Стандарт применяют на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации подземных сооружений
1.7. Защита полимерных материалов и изделий от старения		
Термины и определения		
ГОСТ 9.710—84 ЕСЗКС. Старение полимерных материалов. Термины и определения	с 01.01.86	Стандарт устанавливает применяемые в науке и технике термины и определения в области старения и стабилизации полимерных материалов и изделий
Общие требования к выбору полимерных материалов, средств и методов их защиты от старения		
ГОСТ 9.067—76 ЕСЗКС. Резины для изделий, работающих в условиях термического и светоозонного старения. Технические требования	с 01.07.77 до 01.07.92	Стандарт устанавливает требования к резинам для уплотнительных деталей по стойкости к термическому и светоозонному старению и сроки сохранения свойств резин в недеформированном и деформированном состояниях в условиях хранения во всех климатических районах, за исключением климатических районов с тропическим сухим климатом. Стандарт применяют на стадиях разработки резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.071—76 ЕСЗКС. Резины для изделий, работающих в жидких агрессивных средах. Технические требования	с 01.01.80 до 01.01.90	Стандарт устанавливает группы стойкости резин к воздействию жидких агрессивных сред в ненапряженном состоянии, при растягивающем напряжении, статической деформации сжатия, режиме трения по следующим показателям: изменению физико-механических показателей и массы; относительной остаточной деформации; времени до разрыва образца; времени до появления первых трещин; скорости увеличения микротвердости. Стандарт применяют на стадиях разработки резин и резиновых изделий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.703—79 ЕСЗКС. Пластмассы для изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом. Общие требования к выбору и методы испытаний	с 01.07.80 до 01.01.91	Стандарт устанавливает общие требования к выбору пластмасс для деталей машин, приборов и других технических изделий, поставляемых в макроклиматические районы с тропическим климатом (по ГОСТ 15150—69) и методы их испытаний по следующим показателям: грибостойкости; коэффициенту сохранения свойств, определяемому по изменению физико-механических и электрических свойств; внешнего вида. Стандарт применяют на стадиях разработки изделий из пластмасс
ГОСТ 15152—69 ЕСЗКС. Изделия резиновые технические для районов с тропическим климатом. Общие требования	с 01.01.71 до 01.07.93	Стандарт устанавливает требования к составлению рецептур резин; выбору защитных средств, а также их дозировке; требования по обеспечению грибостойкости; контролю качества; маркировке и упаковке резиновых технических изделий, поставляемых в районы с тропическим климатом. Стандарт применяют на стадиях разработки резин и резиновых изделий
Методы испытаний полимерных материалов и изделий на стойкость к старению		
ГОСТ 9.024—74 ЕСЗКС. Резины. Методы испытаний на стойкость к термическому старению	с 01.07.75 до 01.01.92	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний резин и резиновых изделий на стойкость к термическому старению в недеформированном состоянии в воздухе или кислороде. Стандарт применяют для контроля и сравнительной оценки стойкости на стадиях разработки и производства резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.026—74 ЕСЗКС. Резины. Методы ускоренного испытания на стойкость к озонному и термосветоозонному старению	с 01.07.76 до 01.07.93	Стандарт устанавливает метод ускоренного испытания резин и резиновых изделий на стойкость к озонному и термосветоозонному старению при статической или динамической деформации сжатия по одному из показателей: наличию или отсутствию трещин после заданной продолжительности старения; продолжительности старения до появления первых трещин; продолжительности старения до разрыва образца;

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
		коэффициенту старения по условной прочности при растяжении; максимальной концентрации озона, при которой в течение заданного времени не наблюдается растрескивания образца. Стандарт применяют для контроля, сравнительной оценки и классификации по стойкости к старению на стадиях разработки и производства резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.029—74 ЕСЗКС. Резины. Методы испытаний на стойкость к термическому старению при статической деформации сжатия	с 01.01.76 до 01.07.91	Стандарт устанавливает методы испытаний резин с твердостью от 30 до 95 единиц по Шору А на стойкость к термическому старению при статической деформации сжатия по относительной остаточной деформации сжатия. Стандарт пименяют на стадиях разработки и производства резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.030—74 ЕСЗКС. Резины. Методы испытаний на стойкость в ненапряженном состоянии к воздействию жидких агрессивных сред	с 01.07.75 до 01.01.93	Стандарт устанавливает методы испытаний резин и резиновых изделий на стойкость в ненапряженном состоянии к воздействию жидких агрессивных сред по одному или нескольким показателям: изменению массы, объема, размеров, физико-механических свойств образца и т. п. Стандарт пименяют для контроля и сравнительной оценки стойкости к старению на стадиях разработки и производства резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.061—75 ЕСЗКС. Резины. Методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред при вращательном движении в режиме трения	с 01.01.80 до 01.01.95	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний резин на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред при вращательном движении в режиме трения по показателям: скорости увеличения микротвердости; времени до появления трещин; относительному остаточному удлинению, скорости изменения податливости, ползучести. Стандарт применяют для сравнительной оценки и классификации стойкости к старению на стадиях разработки и производства резин

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.065—76 ЕСЗКС. Резины. Метод испытаний на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред при постоянном растягивающем напряжении	с 01.01.80 до 01.01.95	Стандарт устанавливает метод испытаний резин и резиновых изделий на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред при постоянном растягивающем напряжении по показателям: времени до разрыва образца; скорости ползучести. Стандарт применяют для сравнительной оценки и классификации по стойкости к старению на стадиях разработки и производства резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.066—76 ЕСЗКС. Резины. Метод испытаний на стойкость к старению при воздействии естественных климатических факторов	с 01.01.77 до 01.01.91	Стандарт устанавливает метод испытаний недеформированных и статически деформированных резин при воздействии естественных климатических факторов заданного климатического района на стойкость к старению по изменению характерного показателя. Стандарт применяют для установления сроков хранения и эксплуатации резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.068—76 ЕСЗКС. Герметизирующие материалы. Методы испытаний на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред	с 01.01.78 до 01.01.93	Стандарт устанавливает методы испытаний вулканизированных эластичных герметизирующих материалов на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред при заданных температуре и продолжительности испытаний по одному из показателей: условной прочности при растяжении и относительному удлинению в момент разрыва (метод А); прочности связи герметика с металлом при отслаивании (метод Б); изменению массы (метод В); скорости отслаивания герметика от металла при постоянной отслаивающей нагрузке (метод Г). Стандарт применяют на стадиях разработки и производства герметизирующих материалов
ГОСТ 9.070—76 ЕСЗКС. Резины. Метод испытаний на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред при статической деформации сжатия	с 01.01.80 до 01.01.95	Стандарт устанавливает методы испытаний резин и резиновых изделий на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред при статической деформации сжатия по одному из следующих показателей:

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
		степени релаксации напряжения, коэффициенту старения по напряжению сжатия, статическому модулю при сжатии (метод А); относительной остаточной деформации (метод Б). Стандарт применяют на стадиях разработки и производства резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.701—79 ЕСЗКС. Резины. Метод испытаний на стойкость к радиационному старению	с 01.01.80 до 01.01.90	Стандарт устанавливает метод испытаний резин и резиновых изделий на стойкость к воздействию ионизирующих излучений в недеформированном и деформированном (при статической деформации сжатия) состояниях на воздухе и вакууме при заданной температуре по значению поглощенной дозы излучения, при котором характерный показатель старения изменяется до заданного значения. Стандарт применяют на стадиях разработки и производства резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.704—80 ЕСЗКС. Резины. Метод определения работоспособности уплотнительных деталей неподвижных соединений при радиационно-термическом старении	с 01.07.81 до 01.07.91	Стандарт устанавливает метод определения работоспособности резиновых уплотнительных деталей неподвижных, неразъемных соединений сборочных единиц, машин, агрегатов, запасных частей и принадлежностей при радиационно-термическом старении по показателям: максимальному значению поглощенной дозы излучения или продолжительности облучения при заданной мощности поглощенной дозы излучения, при которых обеспечивается герметичность системы в месте уплотнения. Стандарт применяют при разработке и производстве резин и резиновых изделий
ГОСТ 9.707—81 ЕСЗКС. Материалы полимерные. Методы ускоренных испытаний на климатическое старение	с 01.01.83 до 01.01.90	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний полимерных материалов, деталей и узлов из них в ненапряженном состоянии, а также резиновых деталей в напряженном состоянии (сжатие радиальное до 25%, осевое до 45%) для определения и прогнозирования изменения свойств при термовлажностном климатическом старении в условиях хранения 1, 2, 3, 4, 5 (в упаковке и без нее) по ГОСТ 15150—69. Факторами климатического старения в настоящем стандарте

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
		являются: температура (положительная, отрицательная, сезонные и суточные ее изменения), влажность воздуха. Методы применяют при разработке и производстве материалов
ГОСТ 9.708—83 ЕСЗКС. Пластмассы. Методы испытаний на старение при воздействии естественных и искусственных климатических факторов	с 01.01.85 до 01.01.92	Стандарт распространяется на пластмассы в ненапряженном состоянии и устанавливает методы испытаний на старение при воздействии естественных и искусственных климатических факторов. Методы предназначены для сравнительной оценки стойкости пластмасс к указанному старению. Стандарт применяют на стадии разработки пластмасс
ГОСТ 9.709—83 ЕСЗКС. Резины пористые. Метод ускоренных испытаний на стойкость к термическому старению	с 01.01.85 до 01.01.90	Стандарт устанавливает метод ускоренных испытаний пористых резин и изделий из них на основе твердого каучука, каучукоподобных материалов и латекса на стойкость к термическому старению по изменению показателя сопротивления сжатию. Стандарт применяют на стадиях разработки и производства пористых резин и изделий из них
ГОСТ 9.712—86 ЕСЗКС. Клеи. Методы испытаний клеевых соединений резины с резино-тканевыми материалами и металлами на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред	с 01.07.87 до 01.07.92	Стандарт устанавливает три метода испытаний клеевых соединений в жидких агрессивных средах по показателям: продолжительности испытаний до разрушения образцов при постоянной статической нагрузке и заданной температуре (метод А); скорости отслаивания резины от металла при постоянной отслаивающей нагрузке и заданной температуре (метод Б); изменению прочности связи резины с металлом после воздействия среды при заданных температуре и продолжительности (метод В). Методы применяют для оценки работоспособности клеевых соединений при разработке и производстве клеев.
ГОСТ 9.713—86 ЕСЗКС. Резины. Метод прогнозирования изменения свойств при термическом старении	с 01.01.88 до 01.01.93	Стандарт распространяется на резины и резиновые изделия, уплотняющие соединения сборочных единиц, машин, агрегатов, запасных частей и принадлежностей и устанавливает метод прогнозирования изменения свойств вследствие термического старения при хранении в воздушной среде в недеформированном и деформированном состояниях в усло-

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
		виях, исключающих воздействие прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Стандарт применяют при установлении гарантийных и предельных сроков хранения резиновых изделий
ГОСТ 9.715—86 ЕСЗКС. Материалы полимерные. Метод испытаний на стойкость к воздействию температуры	с 01.01.88 до 01.01.93	Стандарт устанавливает методы испытаний на стойкость к воздействию температуры. Стойкость материала к воздействию температуры устанавливают на основе результатов испытаний образцов при определении: интервалов температуры, при которых в материале происходят химические и (или) физические процессы, в том числе процессы, сопровождающиеся изменением массы образца (метод 1); области напряжений и температуры, в которой образцы сохраняют форму и целостность (метод 2). Стандарт применяют для сравнительной оценки и классификации материалов по стойкости к воздействию температуры на стадии разработки и производства материалов
1.8. Защита изделий и материалов от воздействия биологических факторов		
Термины и определения		
ГОСТ 9.102—78 ЕСЗКС. Воздействие биологических факторов на технические объекты. Термины и определения	с 01.07.79	Стандарт устанавливает применяемые в науке, технике производстве термины и определения в области защиты технических объектов от воздействия биологических факторов
Методы испытаний на стойкость к воздействию биологических факторов		
ГОСТ 9.023—74 ЕСЗКС. Топлива нефтяные. Метод лабораторных испытаний биостойкости топлив, защищенных противомикробными присадками	с 01.07.75	Стандарт устанавливает метод оценки биостойкости нефтяных топлив, защищенных противомикробными присадками, в контакте с водноминеральной средой, зараженной микроорганизмами. Стандарт применяют при оценке биостойкости топлив и противомикробного действия присадок

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.048—75 ЕСЗКС. Изделия технические. Метод испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов	с 01.07.76 до 01.07.91	Стандарт устанавливает метод оценки грибостойкости технических изделий по шестибальной шкале. Стандарт применяют при разработке изделий, предназначенных для эксплуатации в условиях, благоприятных для развития плесневых грибов, в том числе в районах с тропическим климатом
ГОСТ 9.049—75 ЕСЗКС. Материалы полимерные. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов	с 01.07.76 до 01.07.91	Стандарт устанавливает методы испытаний полимерных материалов на грибостойкость. Методы позволяют установить, является ли материал источником питания для плесневых грибов, обладает ли материал фунгицидными свойствами и влияют ли внешние загрязнения на грибостойкость материала. Стандарт применяют при разработке материалов и их производстве, если к изделиям, в состав которых они входят, предъявляются требования по грибостойкости
ГОСТ 9.050—75 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов	с 01.07.76	Стандарт устанавливает методы испытаний лакокрасочных покрытий на стойкость к воздействию плесневых грибов. Методы позволяют определить, является ли лакокрасочное покрытие источником питания для плесневых грибов, установить наличие у лакокрасочного покрытия фунгицидных свойств и стойкость лакокрасочного покрытия к воздействию продуктов жизнедеятельности грибов в присутствии дополнительного источника питания. Стандарт применяют при разработке лакокрасочных покрытий
ГОСТ 9.051—75 ЕСЗКС. Компоненты полимерных материалов. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов	с 01.07.76 до 01.07.91	Стандарт устанавливает методы испытаний компонентов полимерных материалов на грибостойкость. Методы позволяют устанавливать, является ли компонент источником питания для развития плесневых грибов, обладает ли компонент фунгицидными и (или) фунгистатическими свойствами и влияют ли внешние загрязнения на грибостойкость компонента. Стандарт применяют при разработке полимерных материалов
ГОСТ 9.052—88 ЕСЗКС. Масла и смазки. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов	с 01.01.89 до 01.01.94	Стандарт устанавливает 4 метода испытаний масел и смазок на стойкость к воздействию плесневых грибов. Масла, испытанные по методу 3, допускается оценивать инструментальным методом (биолюминесцентным). Стандарт применяют при оценке масел и смазок на стойкость к воздействию плесневых грибов

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.053—75 ЕСЗКС. Материалы неметаллические и изделия с их применением. Метод испытаний на микробиологическую стойкость в природных условиях в атмосфере	с 01.01.76	Стандарт устанавливает метод испытаний полимерных материалов на стойкость к повреждению микроорганизмами в природных условиях в атмосфере по степени роста микроорганизмов или по изменению показателей физико-механических свойств. Испытания проводят на климатических испытательных станциях или микологических площадках, расположенных в представительных пунктах климатических районов. Метод применяют при разработке материалов
ГОСТ 9.055—75 ЕСЗКС. Ткани шерстяные. Метод лабораторных испытаний на устойчивость к повреждению молью	с 01.07.76	Стандарт устанавливает метод определения стойкости шерстяных тканей к повреждению молью. Стандарт применяют при разработке материалов и оценке повреждаемости их молью
ГОСТ 9.057—75 ЕСЗКС. Материалы полимерные, древесина, ткани, бумага, картон. Метод лабораторных испытаний на устойчивость к повреждению грызунами	с 01.07.76	Стандарт устанавливает метод определения стойкости полимерных материалов, древесины, тканей, бумаги, картона к повреждению грызунами. Стандарт применяют при разработке материалов и оценке повреждаемости их грызунами
ГОСТ 9.058—75 ЕСЗКС. Материалы полимерные, древесина, ткани, бумага, картон. Методы испытаний на устойчивость к повреждению термитами	с 01.01.77	Стандарт устанавливает методы определения стойкости полимерных материалов, древесины, тканей, бумаги, картона к повреждению термитами. Стандарт применяют при разработке материалов и оценке повреждаемости их термитами
ГОСТ 9.060—75 ЕСЗКС. Ткани. Метод лабораторных испытаний на устойчивость к микробиологическому разрушению	с 01.01.77	Стандарт устанавливает метод испытаний тканей из натуральных, искусственных и синтетических волокон на стойкость к микробиологическому разрушению по изменению разрывной нагрузки. Стандарт применяют при разработке материалов
ГОСТ 9.082—77 ЕСЗКС. Масла и смазки. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию бактерий	с 01.01.79 до 01.01.94	Стандарт устанавливает методы испытаний масел и смазок на стойкость к воздействию бактерий при отсутствии минеральных и органических загрязнений (метод 1), наличии минеральных загрязнений (метод 2), при наличии минеральных и органических загрязнений (метод 3). Стандарт применяют при оценке масел и смазок на стойкость к воздействию бактерий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.085—78 ЕСЗКС. Жидкости смазочно-охлаждающие. Методы испытаний на биостойкость	с 01.07.79 до 01.07.89	Стандарт устанавливает методы испытаний смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) на стойкость к воздействию бактерий и плесневых грибов. Методы позволяют установить стойкость СОЖ к аэробным, анаэробным бактериям и плесневым грибам
ГОСТ 9.801—82 ЕСЗКС. Бумага. Методы определения грибостойкости	с 01.07.83	Стандарт устанавливает методы лабораторных испытаний бумаги на грибостойкость при использовании ферментных препаратов — грибных целлюлоз. Методы применяют для сравнительной оценки грибостойкости бумаги по изменению ее прочности на излом при многократных перегибах и по накоплению сахаров в растворе фермента
ГОСТ 9.802—84 ЕСЗКС. Ткани и изделия из натуральных, искусственных, синтетических волокон и их смесей. Метод испытаний на грибостойкость	с 01.01.85	Стандарт устанавливает метод лабораторных испытаний на грибостойкость тканей и изделий бытового, технического и специального назначения из натуральных, искусственных, синтетических волокон и их смесей с обработкой и без обработки биоцидами. Стандарт применяют при оценке защитного действия биоцида и грибостойкости тканей и изделий

1.9. Общие вопросы коррозии и защиты металлов

Термины и определения

ГОСТ 5272—68 ЕСЗКС. Коррозия металлов. Термины	с 01.01.69	Стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения в области коррозии и защиты металлов

Коррозионная агрессивность среды

ГОСТ 9.039—74 ЕСЗКС. Коррозионная агрессивность атмосферы	с 01.01.76	Стандарт устанавливает методы определения параметров коррозионной агрессивности атмосферы по отношению к металлам, сплавам и металлическим покрытиям, а также значения этих параметров на территории СССР. Стандарт применяют на стадии разработки изделий при выборе конструкционных металлов и металлических покрытий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.902—81 ЕСЗКС. Материалы полимерные. Методы ускоренных испытаний на коррозионную агрессивность	с 01.01.82	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний на коррозионную агрессивность полимерных материалов по отношению к металлам (кроме титана и его сплавов, высоколегированных коррозионно-стойких сплавов и благородных металлов) в различных условиях. Стандарт применяют на стадии разработки полимерных материалов новых марок и выборе конструкционных материалов для изделий
Методы коррозионных испытаний		
ГОСТ 9.017—74 ЕСЗКС. Алюминий и сплавы алюминиевые. Методы ускоренных испытаний на общую коррозию	с 01.01.75 до 01.01.93	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний алюминия и алюминиевых сплавов без защитных покрытий на общую коррозию для получения сравнительных данных о коррозионной стойкости при повышенной температуре и периодической конденсации влаги, в условиях морской атмосферы и переменном погружении. Стандарт применяют на стадии разработки новых сплавов
ГОСТ 9.019—74 ЕСЗКС. Сплавы алюминиевые и магниевые. Методы ускоренных испытаний на коррозионное растрескивание	с 01.01.75 до 01.01.90	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний алюминиевых и магниевых сплавов без защитных покрытий на коррозионное растрескивание для получения сравнительных данных о коррозионной стойкости при заданной деформации и постоянной осевой растягивающей нагрузке. Стандарт применяют на стадии разработки новых сплавов
ГОСТ 9.020—74 ЕСЗКС. Магний и сплавы магниевые. Методы ускоренных испытаний на общую коррозию	с 01.01.75 до 01.01.93	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний магния и магниевых сплавов без защитных покрытий на общую коррозию для получения сравнительных данных о коррозионной стойкости сплавов. Стандарт применяют на стадии разработки новых сплавов
ГОСТ 9.021—74 ЕСЗКС. Алюминий и сплавы алюминиевые. Методы ускоренных испытаний на межкристаллитную коррозию	с 01.01.75 до 01.01.93	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний алюминия и его сплавов без защитных покрытий на стойкость к межкристаллитной коррозии. Стандарт применяют на стадии разработки новых сплавов

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.903—81 ЕСЗКС. Стали и сплавы высокопрочные. Методы ускоренных испытаний на коррозионное растрескивание	с 01.07.82	Стандарт устанавливает методы испытаний высокопрочных сталей и титановых сплавов на коррозионное растрескивание при постоянной нагрузке и одновременном воздействии коррозионной среды. Стандарт применяют на стадии разработки новых марок стали и сплавов
ГОСТ 9.904—82 ЕСЗКС. Сплавы алюминиевые. Метод ускоренных испытаний на расслаивающую коррозию	с 01.07.83	Стандарт устанавливает метод ускоренных испытаний и критерии оценки стойкости алюминиевых сплавов без защитных покрытий к расслаивающей коррозии. Стандарт применяют на стадии разработки новых сплавов
ГОСТ 9.905—82 ЕСЗКС. Методы коррозионных испытаний. Общие требования	с 01.07.83	Стандарт устанавливает общие требования к проведению коррозионных испытаний металлов, сплавов и средств противокоррозионной защиты. Стандарт применяют на стадии разработки новых марок сплавов и средств защиты
ГОСТ 9.906—83 ЕСЗКС. Станции климатические испытательные. Общие требования	с 01.01.85	Стандарт устанавливает общие требования к климатическим испытательным станциям, предназначенным для испытаний изделий, материалов и средств защиты в атмосферных условиях любых климатических районов. Стандарт применяют на стадии разработки изделий, материалов, средств защиты
ГОСТ 9.907—83 ЕСЗКС. Металлы, сплавы, покрытия металлические. Методы удаления продуктов коррозии после коррозионных испытаний	с 01.01.85	Стандарт устанавливает механический, химический и электрохимический методы удаления продуктов коррозии с образцов после коррозионных испытаний. Стандарт применяют на стадии разработки новых конструкционных материалов и защитных покрытий
ГОСТ 9.908—85 ЕСЗКС. Металлы и сплавы. Методы определения показателей коррозии и коррозионной стойкости	с 01.01.87	Стандарт устанавливает основные показатели коррозии и коррозионной стойкости металлов и сплавов при сплошной, питтинговой, межкристаллитной расслаивающей коррозии, коррозии пятнами, коррозионном растрескивании и коррозионной усталости, которые используются при коррозионных исследованиях, испытаниях, проверках оборудования и изделий в процессе производства, эксплуатации, хранения, а также методы определения показателей коррозии и коррозионной стойкости. Стандарт применяют при разработке новых конструкционных материалов и защитных покрытий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 9.909—86 ЕСЗКС. Металлы, сплавы, покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы испытаний на климатических испытательных станциях	с 01.07.87	Стандарт устанавливает методы испытаний металлов, сплавов, покрытий на общую, контактную, щелевую коррозию и коррозию под напряжением в атмосферных условиях на климатических испытательных станциях. Стандарт применяют на стадии разработки изделий, материалов и покрытий
ГОСТ 6032—84 Стали и сплавы. Методы испытаний на межкристаллитную коррозию ферритных, аустенитно-мартенситных, аустенитно-ферритных и аустенитных коррозионно-стойких сталей и сплавов на железоникелевой основе	с 01.07.85 до 01.07.90	Стандарт устанавливает химические методы испытаний сталей и сплавов на железоникелевой основе на склонность к межкристаллитной коррозии. Стандарт применяют при разработке, производстве и эксплуатации изделий
ГОСТ 21126—75 ЕСЗКС. Методы ускоренных испытаний на долговечность и сохраняемость в агрессивных средах. Общие положения	с 01.07.76	Стандарт устанавливает методы ускоренных испытаний изделий, материалов, средств защиты на долговечность и сохраняемость в агрессивных средах. Стандарт применяют на стадии разработки изделий, материалов, средств защиты
ГОСТ 26294—84 Соединения сварные. Методы испытаний на коррозионное растрескивание	с 01.01.86 до 01.01.90	Стандарт устанавливает ускоренные методы испытаний на коррозионное растрескивание сварных соединений, выполненных сваркой плавлением из стали, медных и титановых сплавов. Стандарт применяют при разработке, производстве и эксплуатации изделий
Методы определения коррозионных потерь		
ГОСТ 9.040—74 ЕСЗКС. Металлы и сплавы. Расчетно-экспериментальный метод ускоренного определения коррозионных потерь в атмосферных условиях	с 01.01.76	Стандарт устанавливает метод прогнозирования коррозионных потерь металлов и сплавов за первый год эксплуатации по результатам ускоренных испытаний. Стандарт применяют на стадии разработки металлов и сплавов

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
2. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТАННОЙ В ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЕСЗКС		
2.1. Характеристика агрессивности условий эксплуатации		
ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	с 01.01.71	Стандарт устанавливает исполнения, категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования всех видов машин, приборов и других технических изделий народнохозяйственного, культурно-бытового назначения, хозяйственного обихода и общего назначения в части воздействия климатических факторов внешней среды. Стандарт не устанавливает значения климатических факторов для изделий, предназначенных для Антарктиды. Стандарт применяют при проектировании и изготовлении изделий
ГОСТ 16350—80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей	с 01.07.81	Стандарт устанавливает климатическое районирование территории СССР и статистические параметры климатических факторов, которые должны использоваться при установлении технических требований, выборе режимов испытаний, правил эксплуатации, хранения, транспортирования всех видов машин, приборов и других технических изделий, предназначенных для эксплуатации в заданном климатическом районе
ГОСТ 24482—80 Макроклиматические районы земного шара с тропическим климатом. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей	с 01.01.82	Стандарт устанавливает детализацию макроклиматических районов земного шара с тропическим климатом и статистические параметры климатических факторов, которые должны использоваться при установлении технических требований, правил эксплуатации, хранения, транспортирования всех видов машин, приборов и других технических изделий, предназначенных для эксплуатации в климатических районах с тропическим климатом
ГОСТ 25650—83 Климат Антарктиды. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей	с 01.01.84	Стандарт устанавливает климатическое районирование территории Антарктиды и статистические параметры климатических факторов, которые должны использоваться при установлении технических требований, выборе режимов испытаний, правил эксплуатации, хранения, транспортирования всех видов машин, приборов и других технических изделий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 25870—83 Макроклиматические районы земного шара с холодным и умеренным климатом. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей	с 01.07.84	Стандарт устанавливает климатическое районирование макроклиматических районов земного шара с холодным и умеренным климатом (без территории СССР) и статистические параметры климатических факторов, которые должны использоваться для установления технических требований, выбора режимов испытаний, правил эксплуатации, хранения, транспортирования всех видов машин, приборов и других технических изделий, предназначенных для эксплуатации в одном из этих макроклиматических районов
2.2. Металлические и неметаллические неорганические покрытия		
ГОСТ 23738—85 Ванны автооператорных линий для химической, электрохимической обработки поверхности и получения покрытий. Основные параметры и размеры	с 01.07.80	Стандарт устанавливает основные параметры и размеры автооператорных ванн для электрохимической обработки поверхности и получения покрытий. Стандарт применяют на стадии проектирования автооператорных ванн
ГОСТ 23739—79 Автооператоры линий для химической, электрохимической обработки поверхности и получения покрытий. Основные параметры и размеры	с 01.07.80 до 01.07.91	Стандарт устанавливает основные параметры и размеры автооператоров линий для химической, электрохимической обработки поверхности и получения покрытий. Стандарт применяют на стадии проектирования автооператоров
РД 50—664—88 Методические указания. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы приготовления и корректирования электролитов	с 01.01.89	Руководящий документ устанавливает правила приготовления и корректирования электролитов в соответствии с требованиями ГОСТ 9.305—84 для получения металлических и неметаллических неорганических покрытий. Соблюдение указанных правил обеспечит получение защитных покрытий заданного уровня качества и снижение расхода химических реактивов в гальванических цехах

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
	2.3. Органические покрытия	
ГОСТ 16948—79 Источники света искусственные. Метод определения плотности потока энергии ультрафиолетового излучения	с 01.01.81	Стандарт устанавливает химический способ определения интенсивности ультрафиолетового излучения искусственных источников света при лабораторных климатических испытаниях материалов и покрытий (лакокрасочных покрытий, резины, пластмасс, тканей, бумаги) в аппаратах искусственной погоды. Стандарт применяют при разработке новых видов покрытий и материалов
ГОСТ 23093—78 Установки сушильные для лакокрасочных покрытий. Типы и основные размеры	с 01.07.79 до 01.07.89	Стандарт устанавливает основные типы и размеры сушильных установок, применяемых для сушки лакокрасочных покрытий. Стандарт применяют на стадии конструирования сушильных установок
ГОСТ 23852—79 Покрытия лакокрасочные. Общие требования к выбору по декоративным свойствам	с 01.01.81 до 01.01.95	Стандарт устанавливает общие технические требования к выбору покрытий, обеспечивающие их эстетическое восприятие. Стандарт применяют для выбора покрытий на стадии проектирования изделий
ГОСТ 23750—79 Аппараты искусственной погоды на ксеноновых излучателях. Общие технические требования	с 01.07.81 до 01.07.91	Стандарт устанавливает требования к аппаратам искусственной погоды, применяемым для испытаний лакокрасочных покрытий. Стандарт применяют на стадии конструирования аппаратов
	2.4. Временная противокоррозионная защита	
ГОСТ 23216—78 Изделия электротехнические. Общие требования к хранению, транспортированию, временной противокоррозионной защите и упаковке	с 01.01.79 до 01.01.94	Стандарт устанавливает общие требования к хранению, транспортированию, консервации и упаковке электротехнических изделий и запасных частей к ним, электроизоляционных материалов, а также методы контроля и испытаний упаковки и упакованных изделий. Стандарт применяют на стадиях проектирования, изготовления, хранения и транспортирования изделий

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 24927—81 Изделия электронной техники. Общие требования к временной противокоррозионной защите и методы испытаний	с 01.07.82 до 01.07.92	Стандарт устанавливает общие требования к выбору и применению средств временной противокоррозионной защиты изделий электронной техники от атмосферной коррозии на период хранения и транспортирования, а также методы ускоренных испытаний средств временной защиты. Стандарт применяют на стадиях проектирования, изготовления, хранения и транспортирования изделий
2.5. Электрохимическая защита		
ГОСТ 9.056—75 ЕСЗКС. Стальные корпуса кораблей и судов. Общие требования к электрохимической защите при долговременном стояночном режиме	с 01.07.76 до 01.07.91	Стандарт устанавливает общие требования к проектированию, монтажу и эксплуатации систем электрохимической защиты стальных корпусов кораблей и судов, находящихся в консервации, при достройке и ремонте на плаву, стальных корпусов плавучих платформ, буровых установок, отдельных типов судов вспомогательного и технического флота, типам и основным параметрам систем электрохимической защиты. Стандарт применяют на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации судов и кораблей
ГОСТ 25812—83 Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии	с 01.01.84 до 01.01.89	Стандарт устанавливает общие требования к защите от подземной и атмосферной коррозии магистральных нефте-газо- и продуктопроводов и отводов от них; трубопроводов компрессорных, газораспределительных, перекачивающих и насосных станций и головных сооружений промыслов; обсадных колонн скважин и трубопроводов нефтегазопромыслов, подземных хранилищ газа и установок комплексной подготовки газа и нефти при их подземной, подводной (с заглублением в дно), наземной (с засыпкой) и надземной прокладках. Стандарт не распространяется на теплопроводы, стальные водопроводы и сооружения, проложенные в населенных пунктах, многолетнемерзлых грунтах и в водоемах без заглубления в дно. Стандарт применяют на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов

Обозначение и наименование стандарта	Дата введения, срок действия	Аннотация
ГОСТ 26501—85 Корпуса морских судов. Общие требования к электрохимической защите	с 01.01.86 до 01.01.91	Стандарт устанавливает требования к электрохимической защите от коррозии стальных корпусов морских судов, а также других, соприкасающихся с морской водой корпусных конструкций (внутренних поверхностей балластных отсеков, кингстонных и ледовых ящиков, рулевых устройств и др.) и гребных винтов в различных условиях эксплуатации
2.6. Защита изделий и материалов от воздействия биологических факторов		
ГОСТ 26080—84 Радиоэлектронная аппаратура и изделия электронной техники. Общие требования к защите от воздействия плесневых грибов	с 01.01.85	Стандарт устанавливает общие требования к защите радиоэлектронной аппаратуры и изделий электронной техники от воздействия плесневых грибов. Стандарт применяют при разработке конструкторской, технологической документации и хранении изделий
2.7. Общие вопросы коррозии и защиты металлов		
ГОСТ 27597—88 Изделия электронной техники. Метод оценки коррозионной стойкости	с 01.07.88	Стандарт устанавливает метод оценки коррозионной стойкости изделий электронной техники после испытаний на воздействие повышенной влажности воздуха, соляного тумана, сернистого газа и испытаний на сохраняемость. Стандарт применяют на стадиях разработки и производства изделий
РД 50—9.645—87 Методические указания. Общие требования к выбору металлов и сплавов, применяемых без покрытий в атмосферных условиях	с 01.01.89	Руководящий документ устанавливает номенклатуру коррозионно-стойких сталей, титановых и алюминиевых сплавов, латуней и бронз, которые по решению разработчика изделия допускается применять без защитных покрытий в условиях эксплуатации по ГОСТ 15150—69
2.8. Общие вопросы защиты от коррозии в строительстве		
СН и П 2.03.11—85 Защита строительных конструкций от коррозии	с 01.01.86	Строительные нормы и правила устанавливают степени агрессивного воздействия сред на строительные конструкции, требования к материалам и конструкциям и методы защиты их поверхности от агрессивного воздействия внешней среды.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАНЫ И ВНЕСЕНЫ** Государственным комитетом СССР по стандартам

ИСПОЛНИТЕЛИ

Крупнов А. Д.; Козлова Г. В., канд. техн. наук; **Блинова Л. М.; Боголюбова З. С.; Котова Л. П.; Тараканников Б. И.; Фомин Г. С.; Маяновская Л. Н.**

2. **УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 марта 1985 г. № 873

3. **ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ**

УКАЗАТЕЛЬ СТАНДАРТОВ

Номер ГОСТ	Стр.	Номер ГОСТ	Стр.
9.005—72	13	9.102—78	29
9.008—82	13	9.103—78	19
9.010—80	16	9.104—79	16
9.011—79	19	9.105—80	16
9.014—78	19	9.301—86	15
9.015—74	22	9.302—88	13
9.016—74	19	9.303—84	14
9.017—74	33	9.304—87	15
9.019—74	33	9.305—84	11
9.020—74	33	9.306—85	14
9.021—74	33	9.307—85	15
9.023—74	29	9.308—85	15
9.024—74	34	9.309—86	14
9.026—74	24	9.311—87	15
9.028—74	20	9.401—79	17
9.029—74	25	9.402—80	16
9.030—74	25	9.403—80	18
9.031—74	14	9.404—81	17
9.032—74	16	9.405—83	17
9.039—74	32	9.406—84	17
9.040—74	35	9.407—84	17
9.041—74	20	9.408—86	18
9.042—75	20	9.409—88	18
9.045—75	18	9.502—82	21
9.048—75	30	9.504—85	21
9.049—75	30	9.505—86	21
9.050—75	30	9.506—87	21
9.051—75	30	9.507—88	22
9.052—88	30	9.701—79	27
9.053—75	31	9.703—79	24
9.054—75	20	9.704—80	27
9.055—75	31	9.707—81	37
9.056—75	39	9.708—83	28
9.057—75	31	9.709—83	28
9.058—75	31	9.710—84	23
9.060—75	31	9.712—86	28
9.061—75	25	9.713—86	28
9.065—76	26	9.715—86	29
9.066—76	26	9.801—82	32
9.067—76	23	9.802—84	32
9.068—76	26	9.902—81	33
9.070—76	26	9.903—81	34
9.071—76	23	9.904—82	34
9.072—77	16	9.905—82	34
9.074—77	17	9.906—83	34
9.080—77	21	9.907—83	34
9.081—77	20	9.908—85	34
9.082—77	31	9.909—86	35
9.083—78	18	5272—68	32
9.085—75	32	6032—84	35
9.101—78	13	6992—68	18

Номер ГОСТ	Стр.	Номер ГОСТ	Стр.
15150—69	36	24482—80	36
15152—69	24	24927—81	39
16149—70	23	25650—83	36
16350—80	36	25812—83	39
16948—79	38	25870—83	36
16976—71	18	26080—84	40
21126—75	35	26294—84	35
23093—78	38	26501—85	40
23216—78	38	27597—88	40
23738—79	37	РД 50—9.645—87	40
23739—79	37	РД 50—664—88	37
23750—79	38	СН и П 2.03.11—85	40
23852—79	38		

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по внедрению стандартов Единой системы защиты изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений (ЕСЗКС) в отраслях промышленности

РД 50—541—85

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *А. Л. Прокофьева*

Сдано в наб. 11.11.88 Подп. в печ. 01.01.89 Формат 60×90¹/₁₆ Бумага типографская № 2
Гарнитура литературная Печать высокая 3,0 усл. п. л. 3,0 усл. кр.-отт. 3,53 уч.-изд. л.
Тир. 3 000 Цена 25 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 3153

gost.e-ecolog.ru