

**СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ
ПРОДУКЦИИ**

**ИСПЫТАНИЯ И КОНТРОЛЬ
КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

Система государственных испытаний продукции

**ИСПЫТАНИЯ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ**

**ГОСТ
16504—81**

Основные термины и определения

**Взамен
ГОСТ 16504—74**

The state system of testing products. Product test and quality inspection.
General terms and definitions

МКС 01.040.03
03.120.10

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 8 декабря 1981 г. № 5297 дата введения установлена

01.01.82

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области испытаний и контроля качества продукции.

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

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

Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометкой «Ндп».

В случаях, когда необходимые и достаточные признаки понятий содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено, и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

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

Стандартизованные термины напечатаны полужирным шрифтом, краткая форма — светлым, недопустимая — курсивом.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на английском (Е) и французском (F) языках.

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

В приложении 1 даны пояснения к терминам, отмеченным звездочкой, в приложении 2 приведена систематизация видов испытаний и контроля по их основным признакам.

| Термин | Определение |
|--|--|
| 1. ИСПЫТАНИЯ | |
| <p>1. Испытания* E. Test F. Essai</p> | <p>Экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий.</p> <p><i>Примечание.</i> Определение включает оценивание и (или) контроль</p> |

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Переиздание. Июль 2003 г.

© Издательство стандартов, 1981
© ИПК Издательство стандартов, 2003

| Термин | Определение |
|--|--|
| 2. Условия испытаний* E. Test conditions F. Conditions d'essais | Совокупность воздействующих факторов и (или) режимов функционирования объекта при испытаниях |
| 3. Нормальные условия испытаний* E. Normal test conditions F. Conditions d'essais normales | Условия испытаний, установленные нормативно-технической документацией (НТД) на данный вид продукции |
| 4. Вид испытаний E. Mode of test F. Type d'essai | Классификационная группировка испытаний по определенному признаку |
| 5. Категория испытаний* E. Category of test F. Catégorie d'essai | Вид испытаний, характеризуемый организационным признаком их проведения и принятием решений по результатам оценки объекта в целом |
| 6. Объект испытаний* E. Item under test F. Objet à essayer | Продукция, подвергаемая испытаниям |
| 7. Образец для испытаний E. Test specimen F. Echantillon pour essai | Продукция или ее часть, или проба, непосредственно подвергаемые эксперименту при испытаниях |
| 8. Опытный образец E. Pilot sample F. Prototype | Образец продукции, изготовленный по вновь разработанной рабочей документации для проверки путем испытаний соответствия его заданным техническим требованиям с целью принятия решения о возможности постановки на производство и (или) использования по назначению |
| 9. Модель для испытаний E. Test model F. Modèle pour essai | Изделие, процесс, явление, математическая модель, находящиеся в определенном соответствии с объектом испытаний и (или) воздействиями на него и способные замещать их в процессе испытаний |
| 10. Макет для испытаний E. Test mock-up F. Maquette pour essais | Изделие, представляющее упрощенное воспроизведение объекта испытаний или его части и предназначенное для испытаний |
| 11. Метод испытаний E. Test method F. Méthode d'essais | Правила применения определенных принципов и средств испытаний |
| 12. Объем испытаний E. Extent of test F. Taille des essais | Характеристика испытаний, определяемая количеством объектов и видов испытаний, а также суммарной продолжительностью испытаний |
| 13. Программа испытаний* E. Test program F. Programme d'essais | Организационно-методический документ, обязательный к выполнению, устанавливающий объект и цели испытаний, виды, последовательность и объем проводимых экспериментов, порядок, условия, место и сроки проведения испытаний, обеспечение и отчетность по ним, а также ответственность за обеспечение и проведение испытаний |
| 14. Методика испытаний* E. Test procedure F. Procédure d'essais | Организационно-методический документ, обязательный к выполнению, включающий метод испытаний, средства и условия испытаний, отбор проб, алгоритмы выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов, требования техники безопасности и охраны окружающей среды |
| 15. Аттестация методики испытаний E. Approval of test procedure F. Certification de la procédure d'essais | Определение обеспечиваемых методикой значений показателей точности, достоверности и (или) воспроизводимости результатов испытаний и их соответствия заданным требованиям |

| Термин | Определение |
|---|--|
| 16. Средство испытаний* E. Test means F. Moyen d'essais | Техническое устройство, вещество и (или) материал для проведения испытаний |
| 17. Испытательное оборудование E. Test equipment F. Equipement d'essais | Средство испытаний, представляющее собой техническое устройство для воспроизведения условий испытаний |
| 18. Аттестация испытательного оборудования E. Certification of test equipment F. Certification de l'équipement d'essais | Определение нормированных точностных характеристик испытательного оборудования, их соответствия требованиям нормативно-технической документации и установление пригодности этого оборудования к эксплуатации |
| 19. Система испытаний* E. Test system F. Système d'essais | Совокупность средств испытаний, исполнителей и определенных объектов испытаний, взаимодействующих по правилам, установленным соответствующей нормативной документацией |
| 20. Точность результатов испытаний E. Accuracy of test results F. Précision des résultats d'essais | Свойство испытаний, характеризуемое близостью результатов испытаний к действительным значениям характеристик объекта, в определенных условиях испытаний |
| 21. Воспроизводимость результатов испытаний* E. Reproducibility of test results F. Reproductibilité des résultats d'essais | Характеристика результатов испытаний, определяемая близостью результатов повторных испытаний объекта |
| 22. Данные испытаний E. Test data F. Données d'essais | Регистрируемые при испытаниях значения характеристик свойств объекта и (или) условий испытаний, наработок, а также других параметров, являющихся исходными для последующей обработки |
| 23. Результат испытаний E. Test result F. Résultat d'essais | Оценка характеристик свойств объекта, установления соответствия объекта заданным требованиям по данным испытаний, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний |
| 24. Протокол испытаний E. Test report F. Procès-verbal d'essais | Документ, содержащий необходимые сведения об объекте испытаний, применяемых методах, средствах и условиях испытаний, результаты испытаний, а также заключение по результатам испытаний, оформленный в установленном порядке |
| 25. Испытательный полигон E. Testing (proving) ground F. Terrain d'essais | Территория и испытательные сооружения на ней, оснащенные средствами испытаний и обеспечивающие испытания объекта в условиях, близких к условиям эксплуатации объекта |
| 26. Испытательная организация E. Test organization F. Organisme d'essais | Организация, на которую в установленном порядке возложено проведение испытаний определенных видов продукции или проведение определенных видов испытаний |
| 27. Головная организация по государственным испытаниям продукции | Организация, которая утверждена в принятом порядке для проведения на государственном уровне испытаний установленных важнейших видов продукции производственно-технического и культурно-бытового назначения |
| 28. Государственный испытательный центр E. State testing centre F. Centre national d'essais | Специализированное подразделение головной организации по государственным испытаниям, предназначенное для проведения государственных испытаний установленных важнейших видов продукции производственно-технического и культурно-бытового назначения |
| 29. Республиканский (региональный) испытательный центр E. Republican (regional) testing centre F. Centre républicain (régional) d'essais | Организация, утвержденная в принятом порядке для проведения определенных категорий испытаний закрепленных видов продукции, выпускаемой и (или) разрабатываемой предприятиями и организациями республики (региона) независимо от их ведомственной подчиненности |

| Термин | Определение |
|---|--|
| <p>30. Ведомственный испытательный центр E. Departmental testing centre F. Centre sectoriel d'essais</p> <p>31. Испытательное подразделение E. Testing division F. Unité d'essais</p> <p>32. Базовое испытательное подразделение головной организации Базовое подразделение E. Base testing division of head organization F. Unité d'essais de base d'un organisme pilote</p> <p>33. Опорный пункт головной организации по государственным испытаниям продукции Опорный пункт E. Testing station accredited by head organization</p> <p>34. Аттестация испытательных организаций и подразделений E. Certification of testing organizations and divisions F. Agrément des organismes et des unités d'essais</p> | <p>Организация, на которую министерством или ведомством возложено проведение определенных категорий испытаний закрепленных видов продукции, выпускаемой и (или) разрабатываемой предприятиями и организациями данного министерства или ведомства</p> <p>Подразделение организации, на которое руководством последней возложено проведение испытаний для своих нужд</p> <p>Подразделение, назначенное в принятом порядке для проведения испытаний определенных видов продукции или видов испытаний из числа закрепленных за головной организацией по государственным испытаниям</p> <p>Организация, являющаяся потребителем продукции, подлежащей испытаниям, назначенная в принятом порядке для проведения испытаний этой продукции в эксплуатационных условиях</p> <p>Удостоверение компетентности испытательных организаций и подразделений и их оснащенности, обеспечивающих проведение на должном техническом уровне всех предусмотренных нормативно-технической документацией испытаний закрепленных видов продукции и (или) видов испытаний</p> |
| Виды испытаний | |
| <p>35. Исследовательские испытания* E. Investigation test F. Essais de recherche</p> <p>36. Контрольные испытания E. Check test F. Essais de contrôle</p> <p>37. Сравнительные испытания E. Comparative test F. Essais comparatifs</p> <p>38. Определительные испытания E. Determinative test F. Essais de détermination</p> <p>39. Государственные испытания* E. State test F. Essais officiels</p> <p>40. Межведомственные испытания* E. Interdepartmental test F. Essais intersectoriels</p> <p>41. Ведомственные испытания E. Departmental test F. Essais sectoriels</p> | <p>Испытания, проводимые для изучения определенных характеристик свойств объекта</p> <p>Испытания, проводимые для контроля качества объекта</p> <p>Испытания аналогичных по характеристикам или одинаковых объектов, проводимые в идентичных условиях для сравнения характеристик их свойств</p> <p>Испытания, проводимые для определения значения характеристик объекта с заданными значениями показателей точности и (или) достоверности</p> <p>Испытания установленных важнейших видов продукции, проводимые головной организацией по государственным испытаниям, или приемочные испытания, проводимые государственной комиссией или испытательной организацией, которой предоставлено право их проведения</p> <p>Испытания продукции, проводимые комиссией из представителей нескольких заинтересованных министерств и (или) ведомств, или приемочные испытания установленных видов продукции для приемки составных частей объекта, разрабатываемого совместно несколькими ведомствами</p> <p>Испытания, проводимые комиссией из представителей заинтересованного министерства или ведомства</p> |

| Термин | Определение |
|---|--|
| 42. Доводочные испытания Ндп. <i>Конструктивные испытания</i> E. Developmental test F. Essais de finition | Исследовательские испытания, проводимые при разработке продукции с целью оценки влияния вносимых в нее изменений для достижения заданных значений показателей ее качества |
| 43. Предварительные испытания E. Preliminary test F. Essais préliminaires | Контрольные испытания опытных образцов и (или) опытных партий продукции с целью определения возможности их предъявления на приемочные испытания |
| 44. Приемочные испытания* E. Acceptance test F. Essais d'acceptation | Контрольные испытания опытных образцов, опытных партий продукции или изделий единичного производства, проводимые соответственно с целью решения вопроса о целесообразности постановки этой продукции на производство и (или) использования по назначению |
| 45. Квалификационные испытания E. Qualification test F. Essais de qualification | Контрольные испытания установочной серии или первой промышленной партии, проводимые с целью оценки готовности предприятия к выпуску продукции данного типа в заданном объеме |
| 46. Предъявительские испытания E. Predelivery test F. Essais de présentation | Контрольные испытания продукции, проводимые службой технического контроля предприятия-изготовителя перед предъявлением ее для приемки представителем заказчика, потребителя или других органов приемки |
| 47. Приемосдаточные испытания* E. Approval test F. Essais de réception | Контрольные испытания продукции при приемочном контроле |
| 48. Периодические испытания E. Periodical test F. Essais périodiques | Контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые в объемах и в сроки, установленные нормативно-технической документацией, с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска |
| 49. Инспекционные испытания E. Inspection test F. Essais d'inspection | Контрольные испытания установленных видов выпускаемой продукции, проводимые в выборочном порядке с целью контроля стабильности качества продукции специально уполномоченными организациями |
| 50. Типовые испытания Ндп. <i>Проверочные испытания</i> E. Type test F. Essais type | Контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые с целью оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений в конструкцию, рецептуру или технологический процесс |
| 51. Аттестационные испытания E. Evaluation test F. Essais d'attestation | Испытания, проводимые для оценки уровня качества продукции при ее аттестации по категориям качества |
| 52. Сертификационные испытания* E. Certification test F. Essais de certification | Контрольные испытания продукции, проводимые с целью установления соответствия характеристик ее свойств национальным и (или) международным нормативно-техническим документам |
| 53. Лабораторные испытания E. Laboratory test F. Essais de laboratoire | Испытания объекта, проводимые в лабораторных условиях |
| 54. Стендовые испытания* E. Bench test F. Essais au banc | Испытания объекта, проводимые на испытательном оборудовании |
| 55. Полигонные испытания E. Ground test F. Essais au terrain | Испытания объекта, проводимые на испытательном полигоне |

| Термин | Определение |
|--|---|
| 56. Натурные испытания* E. Verification test in site F. Essais en situ | Испытания объекта в условиях, соответствующих условиям его использования по прямому назначению с непосредственным оцениванием или контролем определяемых характеристик свойств объекта |
| 57. Испытания с использованием моделей* E. Test with modelling F. Essais avec utilisation des modèles | — |
| 58. Эксплуатационные испытания* E. Field test F. Essais pratiques | Испытания объекта, проводимые при эксплуатации |
| 59. Нормальные испытания E. Normal test F. Essais normaux | Испытания, методы и условия проведения которых обеспечивают получение необходимого объема информации о характеристиках свойств объекта в такой же интервал времени, как и в предусмотренных условиях эксплуатации |
| 60. Ускоренные испытания E. Accelerated test F. Essais accélérés | Испытания, методы и условия проведения которых обеспечивают получение необходимой информации о характеристиках свойств объекта в более короткий срок, чем при нормальных испытаниях |
| 61. Сокращенные испытания E. Reduced test F. Essais tronqués | Испытания, проводимые по сокращенной программе |
| 62. Механические испытания* E. Mechanical test F. Essais mécaniques | Испытания на воздействие механических факторов |
| 63. Климатические испытания* E. Environmental test F. Essais climatiques | Испытания на воздействие климатических факторов |
| 64. Термические испытания* E. Thermal test F. Essais thermiques | Испытания на воздействие термических факторов |
| 65. Радиационные испытания* E. Radiation test F. Essais de radiation | Испытания на воздействие радиационных факторов |
| 66. Электромагнитные испытания* E. Electromagnetic test F. Essais électromagnétiques | Испытания на воздействие электромагнитных полей |
| 67. Электрические испытания* E. Electric test F. Essais électriques | Испытания на воздействие электрического напряжения, тока или поля |
| 68. Магнитные испытания* E. Magnetic test F. Essais magnétiques | Испытания на воздействие магнитного поля |
| 69. Химические испытания* E. Chemical test F. Essais de résistance chimique | Испытания на воздействие специальных сред |
| 70. Биологические испытания* E. Biological test F. Essais biologiques | Испытания на воздействие биологических факторов |
| 71. Неразрушающие испытания E. Nondestructive test F. Essais non-destructifs | Испытания с применением неразрушающих методов контроля |

| Термин | Определение |
|--|---|
| 72. Разрушающие испытания E. Destructive test F. Essais destructifs | Испытания с применением разрушающих методов контроля |
| 73. Испытания на прочность E. Strength test F. Essais d'endurance | Испытания, проводимые для определения значений воздействующих факторов, вызывающих выход значений характеристик свойств объекта за установленные пределы или его разрушение |
| 74. Испытания на устойчивость E. Stability test F. Essais de stabilité | Испытания, проводимые для контроля способности изделия выполнять свои функции и сохранять значения параметров в пределах установленных норм во время действия на него определенных факторов |
| 75. Функциональные испытания E. Functional test F. Essais fonctionnels | Испытания, проводимые с целью определения значений показателей назначения объекта |
| 76. Испытания на надежность E. Reliability test F. Essais de fiabilité | Испытания, проводимые для определения показателей надежности в заданных условиях |
| 77. Испытания на безопасность E. Safety test F. Essais de sécurité | — |
| 78. Испытания на транспортабельность E. Transportability test F. Essais d'aptitude au transport | — |
| 79. Граничные испытания E. Marginal test F. Essais limites | Испытания, проводимые для определения зависимостей между предельно допустимыми значениями параметров объекта и режимом эксплуатации |
| 80. Технологические испытания E. In-process test F. Essais de technicité | Испытания, проводимые при изготовлении продукции с целью оценки ее технологичности |

2. КОНТРОЛЬ

Общие понятия

| | |
|--|---|
| 81. Технический контроль* Контроль E. Inspection F. Contrôle technique | Проверка соответствия объекта установленным техническим требованиям |
| 82. Контроль качества продукции E. Product quality inspection F. Contrôle de la qualité des produits | Контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции |
| 83. Оценивание качества продукции E. Assessment of product quality F. Estimation de la qualité des produits | Определение значений характеристик продукции с указанием точности и (или) достоверности |
| 84. Объект технического контроля* E. Item under inspection F. Objet à contrôler | Подвергаемая контролю продукция, процессы ее создания, применения, транспортирования, хранения, технического обслуживания и ремонта, а также соответствующая техническая документация |
| 85. Вид контроля E. Mode of inspection F. Type de contrôle | Классификационная группировка контроля по определенному признаку |
| 86. Объем контроля E. Amount of inspection F. Taille du contrôle | Количество объектов и совокупность контролируемых признаков, устанавливаемых для проведения контроля |

| Термин | Определение |
|---|--|
| 87. Метод контроля E. Inspection method F. Méthode de contrôle | Правила применения определенных принципов и средств контроля |
| 88. Метод разрушающего контроля E. Destructive inspection method F. Méthode destructive | Метод контроля, при котором может быть нарушена пригодность объекта к применению |
| 89. Метод неразрушающего контроля E. Nondestructive inspection method F. Méthode non-destructive | Метод контроля, при котором не должна быть нарушена пригодность объекта к применению |
| 90. Средство контроля E. Inspection means F. Moyens de contrôle | Техническое устройство, вещество и (или) материал для проведения контроля |
| 91. Контролируемый признак E. Characteristic under control F. Caractère à contrôler | Характеристика объекта, подвергаемая контролю |
| 92. Контрольная точка* E. Point of inspection F. Point de contrôle | Место расположения первичного источника информации о контролируемом параметре объекта контроля |
| 93. Контрольный образец* E. Reference specimen F. Spécimen témoin | Единица продукции или ее часть, или проба, утвержденные в установленном порядке, характеристики которых приняты за основу при изготовлении и контроле такой же продукции |
| 94. Система контроля E. Inspection system F. Système du contrôle | Совокупность средств контроля, исполнителей и определенных объектов контроля, взаимодействующих по правилам, установленным соответствующей нормативной документацией |
| 95. Система ведомственного контроля E. Departmental management system F. Système du contrôle sectoriel | Система контроля, осуществляемая органами министерства или ведомства |
| 96. Автоматизированная система контроля* E. Automated control system F. Système de contrôle automatisé | Система контроля, обеспечивающая проведение контроля с частичным непосредственным участием человека |
| 97. Автоматическая система контроля* E. Automatic control system F. Système de contrôle automatique | Система контроля, обеспечивающая проведение контроля без непосредственного участия человека |
| Виды контроля | |
| 98. Производственный контроль* E. Manufacturing supervision F. Contrôle de fabrication | Контроль, осуществляемый на стадии производства |
| 99. Эксплуатационный контроль* E. Field inspection F. Contrôle en utilization | Контроль, осуществляемый на стадии эксплуатации продукции |
| 100. Входной контроль E. Incoming inspection F. Contrôle à l'entrée | Контроль продукции поставщика, поступившей к потребителю или заказчику и предназначенной для использования при изготовлении, ремонте или эксплуатации продукции |
| 101. Операционный контроль E. Operational inspection F. Contrôle des opérations | Контроль продукции или процесса во время выполнения или после завершения технологической операции |
| 102. Приемочный контроль E. Acceptance inspection F. Contrôle de réception | Контроль продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 103. Инспекционный контроль E. Inspection check-up F. Audit | Контроль, осуществляемый специально уполномоченными лицами с целью проверки эффективности ранее выполненного контроля |
| 104. Сплошной контроль E. 100 % inspection F. Contrôle à 100 % | Контроль каждой единицы продукции в партии |
| 105. Выборочный контроль E. Sampling inspection F. Contrôle par échantillonnage | По ГОСТ 15895—77* |
| 106. Летучий контроль* E. Casual inspection F. Contrôle volant | Контроль, проводимый в случайное время |
| 107. Непрерывный контроль E. Continuous inspection F. Contrôle continu | Контроль, при котором поступление информации о контролируемых параметрах происходит непрерывно |
| 108. Периодический контроль E. Periodical inspection F. Contrôle périodique | Контроль, при котором поступление информации о контролируемых параметрах происходит через установленные интервалы времени |
| 109. Разрушающий контроль E. Destructive inspection F. Contrôle destructif | — |
| 110. Неразрушающий контроль E. Nondestructive inspection F. Contrôle non-destructif | — |
| 111. Измерительный контроль E. Control by measurement F. Contrôle par mesures | Контроль, осуществляемый с применением средств измерений |
| 112. Регистрационный контроль E. Registration control F. Contrôle par enregistrement | Контроль, осуществляемый регистрацией значений контролируемых параметров продукции или процессов |
| 113. Органолептический контроль* E. Organoleptic inspection F. Contrôle organoleptique | Контроль, при котором первичная информация воспринимается органами чувств |
| 114. Визуальный контроль E. Visual inspection F. Contrôle visuel | Органолептический контроль, осуществляемый органами зрения |
| 115. Технический осмотр E. Technical check-up F. Visite technique | Контроль, осуществляемый в основном при помощи органов чувств и, в случае необходимости, средств контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

| | |
|--|----|
| Аттестация испытательного оборудования | 18 |
| Аттестация испытательных организаций и подразделений | 34 |
| Аттестация методики испытаний | 15 |
| Вид испытаний | 4 |
| Вид контроля | 85 |
| Воспроизводимость результатов испытаний | 21 |
| Данные испытаний | 22 |
| Испытания | 1 |
| Испытания аттестационные | 51 |
| Испытания биологические | 70 |
| Испытания ведомственные | 41 |

* На территории Российской Федерации действуют ГОСТ Р 50779.10—2000 и ГОСТ Р 50779.11—2000.

| | |
|------------------------------------|-----|
| Испытания государственные | 39 |
| Испытания граничные | 79 |
| Испытания доводочные | 42 |
| Испытания инспекционные | 49 |
| Испытания исследовательские | 35 |
| Испытания квалификационные | 45 |
| Испытания климатические | 63 |
| <i>Испытания конструктивные</i> | 42 |
| Испытания контрольные | 36 |
| Испытания лабораторные | 53 |
| Испытания магнитные | 68 |
| Испытания межведомственные | 40 |
| Испытания механические | 62 |
| Испытания на безопасность | 77 |
| Испытания на надежность | 76 |
| Испытания на прочность | 73 |
| Испытания на транспортабельность | 78 |
| Испытания на устойчивость | 74 |
| Испытания натурные | 56 |
| Испытания неразрушающие | 71 |
| Испытания нормальные | 59 |
| Испытания определительные | 38 |
| Испытания периодические | 48 |
| Испытания полигонные | 55 |
| Испытания предварительные | 43 |
| Испытания предъявительские | 46 |
| Испытания приемосдаточные | 47 |
| Испытания приемочные | 44 |
| <i>Испытания проверочные</i> | 50 |
| Испытания радиационные | 65 |
| Испытания разрушающие | 72 |
| Испытания сертификационные | 52 |
| Испытания с использованием моделей | 57 |
| Испытания сокращенные | 61 |
| Испытания сравнительные | 37 |
| Испытания стендовые | 54 |
| Испытания термические | 64 |
| Испытания технологические | 80 |
| Испытания типовые | 50 |
| Испытания ускоренные | 60 |
| Испытания функциональные | 75 |
| Испытания химические | 69 |
| Испытания эксплуатационные | 58 |
| Испытания электрические | 67 |
| Испытания электромагнитные | 66 |
| Категория испытаний | 5 |
| Контроль визуальный | 114 |
| Контроль выборочный | 105 |
| Контроль входной | 100 |
| Контроль измерительный | 111 |
| Контроль инспекционный | 103 |
| Контроль качества продукции | 82 |
| Контроль летучий | 106 |
| Контроль непрерывный | 107 |
| Контроль неразрушающий | 110 |
| Контроль операционный | 101 |
| Контроль органолептический | 113 |
| Контроль периодический | 108 |
| Контроль приемочный | 102 |
| Контроль производственный | 98 |
| Контроль разрушающий | 109 |
| Контроль регистрационный | 112 |
| Контроль сплошной | 104 |

| | |
|--|-----|
| Контроль технический | 81 |
| Контроль эксплуатационный | 99 |
| Макет для испытаний | 10 |
| Метод испытаний | 11 |
| Метод контроля | 87 |
| Метод контроля разрушающего | 88 |
| Метод контроля неразрушающего | 89 |
| Методика испытаний | 14 |
| Модель для испытаний | 9 |
| Оборудование испытательное | 17 |
| Образец контрольный | 93 |
| Образец опытный | 8 |
| Объем контроля | 86 |
| Объем испытаний | 12 |
| Объект испытаний | 6 |
| Объект технического контроля | 84 |
| Опорный пункт головной организации по государственным испытаниям | 33 |
| Организация испытательная | 26 |
| Организация по государственным испытаниям продукции головная | 27 |
| Осмотр технический | 115 |
| Оценивание качества продукции | 83 |
| Подразделение испытательное | 31 |
| Подразделение испытательное базовое | 32 |
| Полигон испытательный | 25 |
| Признак контролируемый | 91 |
| Программа испытаний | 13 |
| Протокол испытаний | 24 |
| Результат испытаний | 23 |
| Система испытаний | 19 |
| Система контроля | 94 |
| Система контроля автоматизированная | 96 |
| Система контроля автоматическая | 97 |
| Система контроля ведомственного | 95 |
| Средства испытаний | 16 |
| Средство контроля | 90 |
| Условия испытаний | 2 |
| Условия испытаний нормальные | 3 |
| Точка контрольная | 92 |
| Точность результатов испытаний | 20 |
| Центр испытательный ведомственный | 30 |
| Центр испытательный государственный | 28 |
| Центр испытательный республиканский (региональный) | 29 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ¹

| | |
|--|-----|
| Accelerated test | 60 |
| Acceptance inspection | 102 |
| Acceptance test | 44 |
| Accuracy of test results | 20 |
| Amount of inspection | 86 |
| Approval of test procedure* | 15 |
| Approval test | 47 |
| Assessment of product quality | 83 |
| Automated control system | 96 |
| Automatic control system | 97 |
| Base testing division of head organization | 32 |
| Bench test | 54 |
| Biological test | 70 |

¹ Термины, отмеченные одной звездочкой (*), являются приближенными эквивалентами; термины, отмеченные двумя звездочками (**), следует рассматривать как перевод; термины без обозначений являются полными эквивалентами.

| | |
|---|-----|
| Casual inspection** | 106 |
| Category of test | 5 |
| Certification of test equipment* | 18 |
| Certification of testing organizations and divisions* | 34 |
| Certification test | 52 |
| Characteristic under control | 91 |
| Check test | 36 |
| Chemical test | 69 |
| Comparative test | 37 |
| Continuous inspection | 107 |
| Control by measurement | 111 |
| Departmental management system | 95 |
| Departmental test | 41 |
| Departmental testing centre | 30 |
| Destructive inspection | 109 |
| Destructive inspection method | 88 |
| Destructive test | 72 |
| Determinative test | 38 |
| Developmental test | 42 |
| Durability test | 76 |
| Electric test | 67 |
| Electromagnetic test | 66 |
| Environmental test | 63 |
| Evaluation test* | 51 |
| Extent of test | 12 |
| Field inspection | 99 |
| Field test | 58 |
| Functional test | 75 |
| Ground test | 55 |
| Incoming inspection | 100 |
| In-process test* | 80 |
| Inspection | 81 |
| 100 % inspection | 104 |
| Inspection check-up | 103 |
| Inspection means | 90 |
| Inspection method | 87 |
| Inspection system | 94 |
| Inspection test | 49 |
| Interdepartmental test | 40 |
| Investigation test | 35 |
| Item under inspection | 84 |
| Item under test | 6 |
| Laboratory test | 53 |
| Magnetic test | 68 |
| Manufacturing supervision | 98 |
| Marginal test | 79 |
| Mechanical test | 62 |
| Mode of inspection | 85 |
| Mode of test | 4 |
| Nondestructive inspection | 110 |
| Nondestructive inspection method | 89 |
| Nondestructive test | 71 |
| Normal test | 59 |
| Normal test conditions | 3 |
| Operational inspection | 101 |
| Organoleptic inspection | 113 |
| Periodical inspection | 108 |
| Periodical test | 48 |
| Pilot sample | 8 |
| Point of inspection | 92 |
| Predelivery test* | 46 |
| Preliminary test | 43 |
| Product quality assessment | 83 |

| | |
|---|-----|
| Product quality inspection | 82 |
| Qualification test | 45 |
| Radiation test | 65 |
| Reduced test | 61 |
| Reference specimen | 93 |
| Registration control** | 112 |
| Reliability test | 76 |
| Reproducibility of test results | 21 |
| Republican (regional) testing centre** | 29 |
| Safety test | 77 |
| Sampling inspection | 105 |
| Stability test* | 74 |
| State test | 39 |
| State testing centre | 28 |
| Strength test | 73 |
| Technical check-up* | 115 |
| Test | 1 |
| Test conditions | 2 |
| Test data | 22 |
| Test equipment | 17 |
| Test means | 16 |
| Test method | 11 |
| Test mock-up | 10 |
| Test model | 9 |
| Test procedure | 14 |
| Test program | 13 |
| Test report | 24 |
| Test result | 23 |
| Test specimen | 7 |
| Test system | 19 |
| Test with modelling | 57 |
| Testing division | 31 |
| Testing (proving) ground | 25 |
| Testing organization | 26 |
| Testing station accredited by head organization | 33 |
| Thermal test | 64 |
| Transportability test | 78 |
| Type test** | 50 |
| Verification test in site* | 56 |
| Visual inspection | 114 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ¹

| | |
|--|-----|
| Agrément des organismes et des unités d'essais | 34 |
| Audit* | 103 |
| Caractère à contrôler | 91 |
| Catégorie d'essais | 5 |
| Centre national d'essais | 28 |
| Centre républicain (régional) d'essais | 29 |
| Centre sectoriel d'essais | 30 |
| Certification de la procédure d'essais | 15 |
| Certification de l'équipement d'essais | 18 |
| Conditions d'essais | 2 |
| Conditions d'essais normales | 3 |
| Contrôle à 100 % | 104 |
| Contrôle à l'entrée | 100 |
| Contrôle continu | 107 |

¹ Термины, отмеченные одной звездочкой (*), являются приближенными эквивалентами; термины, отмеченные двумя звездочками (**), следует рассматривать как перевод; термины без обозначений являются полными эквивалентами.

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Contrôle de fabrication | 98 |
| Contrôle de la qualité des produits | 82 |
| Contrôle de réception | 102 |
| Contrôle des opérations* | 101 |
| Contrôle destructif | 109 |
| Contrôle en utilisation | 99 |
| Contrôle non-destructif | 110 |
| Contrôle organoleptique | 113 |
| Contrôle par échantillonnage | 105 |
| Contrôle par enregistrement | 112 |
| Contrôle par mesures | 111 |
| Contrôle périodique | 108 |
| Contrôle sectoriel | 93 |
| Contrôle technique | 81 |
| Contrôle visuel | 114 |
| Contrôle volant | 106 |
| Données d'essais | 22 |
| Echantillon pour essais | 7 |
| Equipement d'essais | 17 |
| Essais | 1 |
| Essais accélérés | 60 |
| Essais au banc | 54 |
| Essais au terrain | 55 |
| Essais avec utilisation des modèles* | 57 |
| Essais biologiques | 70 |
| Essais climatiques | 63 |
| Essais comparatifs | 37 |
| Essais d'acceptation | 44 |
| Essais d'aptitude au transport | 78 |
| Essais d'attestation* | 51 |
| Essais de certification | 52 |
| Essais de contrôle | 36 |
| Essais de détermination | 38 |
| Essais d'endurance* | 73 |
| Essais de fiabilité | 76 |
| Essais de finition | 42 |
| Essais de laboratoire | 53 |
| Essais de présentation | 46 |
| Essais de radiation | 65 |
| Essais de recherches | 35 |
| Essais de résistance chimique | 69 |
| Essais de stabilité* | 74 |
| Essais destructifs | 72 |
| Essais de qualification | 45 |
| Essais de réception | 47 |
| Essais de sécurité | 77 |
| Essais de technicité** | 80 |
| Essais d'inspection* | 49 |
| Essais électriques | 67 |
| Essais électromagnétiques | 66 |
| Essais fonctionnels | 75 |
| Essais en situ | 56 |
| Essais intersectoriels | 40 |
| Essais limites | 79 |
| Essais magnétiques | 68 |
| Essais mécaniques | 62 |
| Essais non-destructifs | 71 |
| Essais normaux | 59 |
| Essais officiels | 39 |
| Essais périodiques | 48 |
| Essais pratiques | 58 |
| Essais préliminaires | 43 |
| Essais sectoriels | 41 |

| | |
|--|-----|
| Essais thermiques | 64 |
| Essais tronqués | 61 |
| Essais type | 50 |
| Estimation de la qualité des produits | 83 |
| Maquette pour essais | 10 |
| Méthode de contrôle | 87 |
| Méthode d'essais | 11 |
| Méthode destructive | 88 |
| Méthode non-destructive | 89 |
| Modèle pour essais | 9 |
| Moyen de contrôle | 90 |
| Moyen d'essais | 16 |
| Objet à essayer | 6 |
| Objet à contrôler | 84 |
| Organisme d'essais | 26 |
| Point de contrôle | 92 |
| Précision des résultats d'essais | 20 |
| Procédure d'essais | 14 |
| Procès-verbal d'essais | 24 |
| Programme d'essais | 13 |
| Prototype | 8 |
| Reproductibilité des résultats d'essais | 21 |
| Résultat d'essais | 23 |
| Spécimen témoin | 93 |
| Système de contrôle automatique | 97 |
| Système de contrôle automatisé | 96 |
| Système d'essais | 19 |
| Système du contrôle | 94 |
| Système du contrôle sectoriel | 95 |
| Taille des essais* | 12 |
| Taille du contrôle* | 86 |
| Terrain d'essais | 25 |
| Type de contrôle | 85 |
| Type d'essais | 4 |
| Unité d'essais | 31 |
| Unité d'essais de base d'un organisme pilote** | 32 |
| Visite technique | 115 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ К ТЕРМИНАМ

К термину «Испытания» (п. 1)

Экспериментальное определение характеристик свойств объекта при испытаниях может проводиться путем использования измерений, анализов, диагностирования, органолептических методов, путем регистрации определенных событий при испытаниях (отказы, повреждения) и т. д.

Характеристики свойств объекта при испытаниях могут оцениваться, если задачей испытаний является получение количественных или качественных оценок, а могут контролироваться, если задачей испытаний является только установление соответствия характеристик объекта заданным требованиям. В этом случае испытания сводятся к контролю. Поэтому ряд видов испытаний являются контрольными, в процессе которых решается задача контроля.

Важнейшим признаком любых испытаний является принятие на основе их результатов определенных решений.

Другим признаком испытаний является задание определенных условий испытаний (реальных или модулируемых), под которыми понимается совокупность воздействий на объект и режимов функционирования объекта.

Определение характеристик объекта при испытаниях может производиться как при функционировании объекта, так и при отсутствии функционирования, при наличии воздействий, до или после их приложения.

К термину «Условия испытаний» (п. 2)

К условиям испытаний относятся внешние воздействующие факторы (по ГОСТ 21964—76) как естественные, так и искусственно создаваемые, а также внутренние воздействия, вызываемые функционированием объекта (например, нагрев, вызываемый трением или прохождением электрического тока) и режимы функционирования объекта, способы и место его установки, монтажа, крепления, скорость перемещения и т. п.

К термину «Нормальные условия испытаний» (п. 3)

Нормальные условия испытаний (значения воздействующих факторов, режимы функционирования) должны быть указаны в НТД на методы испытаний конкретных видов продукции. Так, например, устанавливаются нормальные климатические условия испытаний для различных видов других технических изделий. Нормальные условия выполнения линейных и угловых измерений и т. д.

К термину «Категория испытаний» (п. 5)

Широкий круг видов испытаний, объединяемых в категории испытаний, характеризуется организационными признаками их проведения, а именно — уровнем (государственные, межведомственные, ведомственные испытания), этапами разработки (предварительные, приемочные), различными видами испытаний готовой продукции (квалификационные, приемосдаточные, периодические, типовые и т. д.).

По результатам всех этих испытаний производится оценка объекта в целом и принимается соответствующее решение — о возможности предъявления изделия на приемочные испытания, о постановке изделия на производство, об окончании освоения серийного производства, о возможности его продолжения, о присвоении изделию той или другой категории качества и т. д.

К термину «Объект испытаний» (п. 6)

Главным признаком объекта испытаний является то, что по результатам его испытаний принимается то или другое решение по этому объекту — о его годности или забраковании, о возможности предъявления на следующие испытания, о возможности серийного выпуска и другие.

В зависимости от вида продукции и программы испытаний объектом испытаний может являться единичное изделие или партия изделий, подвергаемая сплошному или выборочному контролю, отдельный образец или партия продукции, от которой берется оговоренная НТД проба.

Объектом испытаний может быть макет или модель изделия и решение по результатам испытаний может относиться непосредственно к макету или модели. Однако если при испытании какого-либо изделия некоторые элементы его приходится для испытаний заменить моделями или отдельные характеристики изделия определять на моделях, то объектом испытаний остается само изделие, оценку характеристик которого получают на основе испытаний модели.

Примеры: 1. Проводится испытание ЭВМ в составе устройств ввода и вывода, запоминающего устройства, арифметического устройства и т. д. Объектом испытаний считается ЭВМ в целом.

2. На испытания представлен один из нескольких каналов системы связи. В этом случае объектом испытаний является данный канал системы связи.

3. На испытания представляется партия телевизоров объемом N . Из N изделий делается выборка в n изделий, у которых определяются характеристики их свойств. На основании использования выборочных методов оценки и контроля результаты испытаний распространяются на всю партию из N телевизоров. В этом случае объектом испытаний является вся партия из N телевизоров.

К термину «Программа испытаний» (п. 13)

Программа испытаний должна содержать методики испытаний или ссылки на них, если эти методики оформлены как самостоятельные документы.

К термину «Методика испытаний» (п. 14)

Методика испытаний, определяющая по существу технологический процесс их проведения, может быть оформлена в самостоятельном документе или в программе испытаний, или в нормативно-техническом документе на продукцию (стандарты, технические условия). Методика испытаний должна быть аттестована.

К термину «Средство испытаний» (п. 16)

Понятием «средство испытаний» охватываются любые технические средства, применяемые при испытаниях. Сюда относятся, прежде всего, испытательное оборудование (п. 17), под которым понимаются средства воспроизведения условий испытаний (п. 2). В средства испытаний включаются средства измерений, как встроенные в испытательное оборудование, так и применяемые при испытаниях для измерений тех или иных характеристик объекта или контроля условий испытаний. К средствам испытаний следует относить также вспомогательные технические устройства для крепления объекта испытаний, регистрации и обработки результатов.

К средствам испытаний относятся также основные и вспомогательные вещества и материалы (реактивы и т. п.), применяемые при испытаниях.

К термину «Система испытаний» (п. 19)

Главным характерным признаком любой системы испытаний является наличие некоторой организованной совокупности исполнителей (организаций или отдельных лиц), располагающих необходимыми средствами испытаний и взаимодействующих с определенными объектами испытаний по установленным правилам. В этом смысле говорят, например, о системе испытаний сельскохозяйственных машин, базирующейся на машиноиспытательных станциях Госкомсельхозтехники; о системе государственных испытаний средств измерений, базирующейся на метрологических институтах и регламентируемой соответствующими государственными стандартами; о системе государственных испытаний важнейших видов продукции, базирующейся на головных организациях по государственным испытаниям и регламентируемой соответствующим комплексом нормативных документов.

К термину «Воспроизводимость результатов испытаний» (п. 21)

Воспроизводимость результатов испытаний, кроме методики испытаний (включающей метод, средства, алгоритм проведения и т. д.) может в значительной степени зависеть от свойств объекта испытаний.

Если объектом является, например, партия изделий, подвергаемая выборочным испытаниям, то такие испытания у поставщика и потребителя могут проводиться на различных образцах, выбранных из данной партии, и в этом случае неоднородность изделий может существенно, иногда решающим образом, влиять на воспроизводимость результатов испытаний.

В такой же степени воспроизводимость результатов испытаний может зависеть, например, от непостоянства характеристик объекта между повторными испытаниями.

К термину «Исследовательские испытания» (п. 35)

Исследовательские испытания проводятся с целью:
определения или оценки показателей качества функционирования испытуемого объекта в определенных условиях его применения;
выбора наилучших режимов применения объекта или наилучших характеристик свойств объекта;
сравнение множества вариантов реализации объекта при проектировании и аттестации;
построения математической модели функционирования объекта (оценки параметров математической модели);
отбора существенных факторов, влияющих на показатели качества функционирования объекта;
выбора вида математической модели объекта (среди заданного множества вариантов).

К термину «Государственные испытания» (п. 39)

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 695 от 12 июля 1979 г. понятие «государственные испытания» распространено на важнейшие виды продукции производственно-технического и культурно-бытового назначения. На утверждаемые в соответствии с постановлением головные организации по государственным испытаниям этих видов продукции возложено проведение широкого круга государственных испытаний, включающих наряду с приемочными также испытания серийной продукции, импортируемой продукции, аттестационные и другие виды испытаний. Соответственно изменено содержание понятия «государственные испытания» для указанных важнейших видов продукции.

Вместе с тем для других важнейших видов продукции, на которые деятельность головных организаций не распространяется, сохранено прежнее содержание понятия «государственные испытания» как приемочные испытания, проводимые государственной комиссией с дополнением возможности их проведения организациями, которым такое право предоставлено.

К термину «Межведомственные испытания» (п. 40)

Для отдельных видов продукции понятие «межведомственные испытания» по решению заинтересованных министерств может относиться только к определенным категориям испытаний (например, только к приемоч-

ным) независимо от того, что в комиссиях по проведению испытаний других категорий также могут участвовать представители разных министерств.

К термину «Приемочные испытания» (п. 44)

Приемочные испытания опытных образцов или партий продукции проводятся для решения вопроса о целесообразности постановки этой продукции на производство, а приемочные испытания изделий единичного производства проводятся для решения вопроса о целесообразности передачи этих изделий в эксплуатацию (ГОСТ 15.001—88*).

К термину «Приемосдаточные испытания» (п. 47)

Приемосдаточные испытания, как правило, проводятся изготовителем продукции. Если на предприятии-изготовителе имеется представитель заказчика, приемосдаточные испытания проводятся им в присутствии представителя изготовителя.

К термину «Сертификационные испытания» (п. 52)

Порядок и условия проведения сертификационных испытаний устанавливаются в документации по сертификации. По результатам этих испытаний проверяется соответствие качества продукции требованиям национальных или международных стандартов.

К термину «Стендовые испытания» (п. 54)

Понятие «испытательный стенд» в различных отраслях трактуется по-разному. Так, например, в технике вибрационных испытаний под вибрационным стендом понимается вибрирующий стол, на который устанавливается испытуемое изделие, а весь комплекс средств управления и измерения вместе со столом называют вибрационной установкой.

Стенд для испытания двигателя, наоборот, включает в себя весь комплекс средств, необходимых для проведения этих испытаний. Имеются большие разноречия в толковании этого термина и в зарубежной терминологии.

Поскольку термин «испытательное оборудование» (п. 17) как средство испытаний для воспроизведения условий испытаний полностью охватывает все толкования понятия «испытательный стенд», то соответственно, распространенный термин «стендовые испытания» определяется как испытания, проводимые на испытательном оборудовании.

К термину «Натурные испытания» (п. 56)

Натурные испытания реализуются в случае выполнения трех основных условий.

1. Испытаниям подвергается непосредственно изготовленная продукция (т. е. объект испытаний) без применения моделей изделия или его составных частей.

2. Испытания проводятся в условиях и при воздействиях на продукцию, соответствующих условиям и воздействиям использования по целевому назначению.

3. Определяемые характеристики свойств объекта испытаний измеряются непосредственно и при этом не используются аналитические зависимости, отражающие физическую структуру объекта испытаний и его составных частей. Допускается использование математического аппарата статистической обработки экспериментальных данных.

Примеры: 1. На испытания представлена радиолокационная станция кругового обзора. Целью испытаний является определение дальности обнаружения этой станцией летательного аппарата (ЛА) заданного типа с заданной отражающей поверхностью. В процессе испытаний проводятся полеты ЛА с заданной отражающей поверхностью по заранее избранным маршрутам, дальность обнаружения РЛС определяется непосредственно (координаты РЛС известны заранее, координаты ЛА известны для любого момента времени), момент времени обнаружения определяется в процессе испытаний. В данном случае все три приведенные выше условия выполнены. Следовательно, РЛС подвергнута натурным испытаниям.

Испытания останутся натурными, если вместо ЛА будет использовано некоторое физическое тело с характерными движениями, близкими к характеристикам ЛА заданного типа с заданной отражающей поверхностью.

2. В условиях примера 1 испытания проводятся без использования ЛА. В процессе испытаний измеряется непосредственно чувствительность приемного тракта РЛС, мощность передатчика, частота излучаемой энергии и т. д. Результаты измерений подставляются в формулу радиолокации и определяется дальность обнаружения РЛС. В этом случае треть из приведенных выше условий не выполнено (фактически используется математическая модель — формула радиолокации) и испытания РЛС не являются натурными.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 15.201—2000.

К термину «Испытания с использованием моделей» (п. 57)

Испытания с использованием моделей включают проведение расчетов на математических или физико-математических моделях объекта испытаний и (или) воздействий на него в сочетании с натурными испытаниями объекта и его составных частей (опытно-теоретический метод испытаний), а также применение физической модели объекта испытаний или его составных частей. Данные натурных испытаний необходимы в качестве исходных данных для моделирования, а также используются для проверки правильности функционирования объекта испытаний (правильности стыковки составных частей объекта, способности объекта выполнять задачи, для решения которых он предназначен, и т. д.).

К термину «Эксплуатационные испытания» (п. 58)

Одним из основных видов эксплуатационных испытаний является опытная эксплуатация. Кроме того, может проводиться подконтрольная эксплуатация, которая в некоторой степени условно может быть отнесена также к эксплуатационным испытаниям. Подконтрольная эксплуатация представляет собой естественную эксплуатацию, ход и результаты которой наблюдаются персоналом, специально предназначенным и подготовленным для этой цели (дополнительным или штатным) и руководствующимся документацией, разработанной также специально для сбора, учета и первичной обработки информации, источником которой служит подконтрольная эксплуатация.

К терминам

- «Механические испытания» (п. 62)**
- «Климатические испытания» (п. 63)**
- «Термические испытания» (п. 64)**
- «Радиационные испытания» (п. 65)**
- «Электрические испытания» (п. 67)**
- «Электромагнитные испытания» (п. 66)**
- «Магнитные испытания» (п. 68)**
- «Химические испытания» (п. 69)**
- «Биологические испытания» (п. 70)**

В соответствии с ГОСТ 21964—76 все внешние воздействующие факторы классифицируются на 8 групп. Перечисленные виды испытаний проводят для проверки работоспособности и (или) сохранения внешнего вида изделий в пределах, установленных НТД, в условиях и (или) после воздействия указанных факторов.

К термину «Технический контроль» (п. 81)

Сущность всякого контроля сводится к осуществлению двух основных этапов:

1. Получение информации о фактическом состоянии некоторого объекта, о признаках и показателях его свойств. Эту информацию можно назвать первичной.

2. Сопоставление первичной информации с заранее установленными требованиями, нормами, критериями, т. е. обнаружение соответствия или несоответствия фактических данных требуемым (ожидаемым). Информацию о рассогласовании (расхождении) фактических и требуемых данных можно называть вторичной.

Объектом, данные о состоянии и (или) свойствах которого подлежат при контроле сопоставлению с установленными требованиями, может быть продукция или процесс (см. пояснения и примеры к термину «Объект контроля»).

В ряде случаев граница во времени между первым и вторым этапами контроля неразличима. В таких случаях первый этап может быть выражен нечетко или может практически не наблюдаться. Характерным примером является контроль размера калибром, сводящийся к операции сопоставления фактического и предельно допустимого значений размера.

Далее вторичная информация используется для выработки соответствующих управляющих воздействий на объект, подвергавшийся контролю. В этом смысле всякий контроль всегда активен. Необходимо отметить в связи с этим, что всякий контроль, кроме того, всегда в той или иной степени должен быть профилактическим, поскольку вторичная информация может использоваться для совершенствования разработки, производства и эксплуатации продукции, для повышения ее качества и т. д.

Однако, принятие решений на основе анализа вторичной информации, выработка соответствующих управляющих воздействий уже не является частью контроля. Это следующий этап управления, основанный на результатах контроля — неотъемлемой и существенной части всякого управления. При техническом контроле первичная информация сопоставляется с техническими требованиями, записанными в нормативной документации, с признаками контрольного образца, с данными, зафиксированными при помощи калибра и т. д.

На стадии разработки продукции технический контроль заключается, например, в проверке соответствия опытного образца и (или) разработанной технической документации правилам оформления и техническому заданию.

На стадии изготовления технический контроль охватывает качество, комплектность, упаковку, маркировку и количество предъявляемой продукции, ход (состояние) производственных процессов.

На стадии эксплуатации продукции технический контроль заключается, например, в проверке соблюдения требований эксплуатационной и ремонтной документации.

К термину «Объект технического контроля» (п. 84)

Объектами технического контроля являются предметы труда (например, продукция основного и вспомогательного производства в виде изделий, материалов, технической документации и т. п.) средства труда (например, оборудование промышленных предприятий) и технологические процессы.

К термину «Контрольная точка» (п. 92)

Контрольная точка объекта контроля может являться частью (элементом) контролируемого предмета или находиться на некотором удалении от него (например, контроль содержания окиси углерода в выхлопных газах по ее содержанию в атмосфере вне трубы). В контрольной точке обычно размещают датчик, начало вывода от электрической схемы к измерительному прибору и т. п. Контрольной точкой является установленное место отбора пробы вещества.

К термину «Контрольный образец» (п. 93)

Контрольный образец может служить для нормирования показателей качества. При контроле качества продукции допускается применение дубликатов контрольных образцов.

Контрольный образец продукции следует отличать от базового образца продукции, применяемого при ее аттестации (установлении категории качества).

Пример.

Контрольный образец цвета — утвержденный в установленном порядке образец продукции, предназначенный для нормирования цвета и контроля точности его воспроизведения в продукции в процессе производства.

К терминам «Автоматическая система контроля» (п. 97), «Автоматизированная система контроля» (п. 96)

Автоматическая система контроля состоит из средств контроля, выполняющих все функции контролеров. В автоматизированной системе контроля средства контроля выполняют лишь часть функций контролеров.

К термину «Производственный контроль» (п. 98)

Производственный контроль, как правило, охватывает все вспомогательные, подготовительные и технологические операции.

К термину «Эксплуатационный контроль» (п. 99)

Объектами эксплуатационного контроля могут быть эксплуатируемые изделия и процесс эксплуатации.

К термину «Летучий контроль» (п. 106)

Эффективность летучего контроля обуславливается его внезапностью, правила обеспечения которой должны быть специально разработаны. Летучий контроль, как правило, осуществляется непосредственно на месте изготовления, ремонта, хранения и т. п.

К термину «Органолептический контроль» (п. 113)

Органолептический контроль основывается на восприятиях органами чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязания) такой информации, которая не представлена в численном выражении.

Решение относительно объекта контроля принимается в таком случае только по результатам анализа чувственных восприятий (например, оценка цветовых оттенков, оценка запаха и т. п.).

При органолептическом контроле могут применяться средства контроля, не являющиеся измерительными, но увеличивающие разрешающую способность или восприимчивость органов чувств.

Систематизация видов испытаний по основным признакам

| Признак вида испытаний | Вид испытаний |
|--------------------------------------|--|
| Назначение испытаний | Исследовательские Контрольные Сравнительные Определительные |
| Уровень проведения испытаний | Государственные Межведомственные Ведомственные |
| Этапы разработки продукции | Доводочные Предварительные Приемочные |
| Испытания готовой продукции | Квалификационные Предъявительские Приемосдаточные Периодические Инспекционные Типовые Аттестационные Сертификационные |
| Условия и место проведения испытаний | Лабораторные Стендовые Полигонные Натурные Испытания с использованием моделей Эксплуатационные |
| Продолжительность испытаний | Нормальные Ускоренные Сокращенные |
| Вид воздействия | Механические Климатические Термические Радиационные Электрические Электромагнитные Магнитные Химические Биологические |
| Результат воздействия | Неразрушающие Разрушающие Испытания на стойкость Испытания на прочность Испытания на устойчивость |
| Определяемые характеристики объекта | Функциональные Испытания на надежность Испытания на безопасность Испытания на транспортабельность Граничные испытания Технологические испытания |

Примечания:

1. Испытания могут иметь два и более признаков из числа перечисленных. В необходимых случаях наименование испытаний включает перечисление этих признаков видов испытаний, например, межведомственные периодические стендовые испытания на надежность и т. п.

2. Категория испытания, характеризуемая организованными признаками и принятием решений по результатам оценки объекта в целом, включает виды испытаний, определяемые уровнем их проведения, этапами разработки, а также все испытания готовой продукции.

Систематизация видов контроля по основным признакам

| Признак вида контроля | Вид контроля |
|---|---|
| Стадия создания и существования продукции | Производственный Эксплуатационный |
| Этап процесса производства | Входной Операционный Приемочный Инспекционный |
| Полнота охвата контролем | Сплошной Выборочный Летучий Непрерывный Периодический |
| Влияние на объект контроля | Разрушающий Неразрушающий |
| Применение средств контроля | Измерительный Регистрационный Органолептический Визуальный Технический осмотр |

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 07.05.2003. Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,70 .
Тираж 240 экз. С 11446. Зак. 629.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

к ГОСТ 15504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения (см. Изменение № 1, ИУС № 1—2004)

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---------------|------------------------------|--------------------------------------|
| С. 35 | следующих государств: ВУ, | следующих государств: AZ, AM, ВУ, |

(ИУС № 6 2004 г.)

Изменение № 1 ГОСТ 16504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 12 от 02.07.2003)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 4508

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды алфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации

Таблица. Графа «Термин». Пункт 21 изложить в новой редакции:

«21. Воспроизводимость методов и результатов испытаний»

E. Reproducibility of test methods and results

F. Reproducibilite des methodes et resultats d'essais»;

графу «Определение» для пункта 21 изложить в новой редакции:

«Характеристика, определяемая близостью результатов испытаний идентичных образцов одного и того же объекта по одной и той же методике в разных лабораториях, разными операторами с использованием различного оборудования»;

для пункта 105 после ссылки на ГОСТ 15895—77 дополнить знаком сноски*;

дополнить сноской:

«* На территории РФ действуют ГОСТ Р 50779.10—2000, ГОСТ Р 50779.11—2000».

Алфавитный указатель. Заменить слова: «Воспроизводимость результатов испытаний» на «Воспроизводимость методов и результатов испытаний».

Алфавитный указатель терминов на английском языке. Заменить слова: «Reproducibility of test results» на «Reproducibility of test methods and results».

(Продолжение см. с. 36)

Алфавитный указатель терминов на французском языке. Заменить слова: «Reproductibilité des resultats d'essais» на «Reproductibilité des methodes et resultats d'essais»

Приложение 1. Пояснение «К термину «Условия испытаний» (п. 2)». Исключить ссылку: «(по СТ СЭВ 2603—80)»;

пояснение «К термину «Воспроизводимость результатов испытаний» (п. 21)». Наименование изложить в новой редакции:

«К термину «Воспроизводимость методов и результатов испытаний (п. 21)»;

первый абзац. Заменить слова: «Воспроизводимость результатов» на «Воспроизводимость методов и результатов»;

второй абзац. Заменить слова: «различных образцах» на «идентичных образцах»;

третий абзац исключить.

Пояснение «К термину «Приемочные испытания» (п. 44)». Заменить ссылку: ГОСТ 15.001—73 на ГОСТ 15.001—88*;

дополнить сноской:

«* На территории РФ действует ГОСТ Р 15.201—2000».

Пояснение «К термину «Эксплуатационные испытания» (п. 58)». Последний абзац. Исключить слова: «В соответствии со СТ СЭВ 2603—80 все внешние воздействующие факторы классифицируются на 8 групп».