

Информация представлена с сайта компании [ООО "СтандартСервис"](#)

ГОСТ 16504-81

Группа Т00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРОДУКЦИИ ИСПЫТАНИЯ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

THE STATE SYSTEM OF TESTING PRODUCTS. PRODUCT TEST AND QUALITY INSPECTION. GENERAL TERMS AND DEFINITIONS

МКС 01.040.03
03.120.10

Дата введения 1982-01-01

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 8 декабря 1981 г. N 5297 дата введения установлена с 01.01.82

ВЗАМЕН [ГОСТ 16504-74](#)

ИЗДАНИЕ (май 2011 г.) с [Изменением N 1](#), принятым в октябре 2003 г. (ИУС 1-2004).

[Изменение N 1](#) принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол N 12 от 02 июля 2003 г., по переписке).

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

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 эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на английском (E) 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 | |
| 1. Испытания* E. Test F. Essai | Экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий. Примечание. Определение включает оценивание и (или) контроль |
| 2. Условия испытаний* E. Test conditions F. Conditions d'essais | Совокупность действующих 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 | Образец продукции, изготовленный по вновь разработанной рабочей документации для проверки путем испытаний соответствия его заданным техническим требованиям с целью |

| | |
|---|--|
| F. Prototype | принятия решения о возможности постановки на производство и (или) использования по назначению |
| 9. Модель для испытаний | Изделие, процесс, явление, математическая модель, находящиеся в определенном соответствии с объектом испытаний и (или) воздействиями на него и способные замещать их в процессе испытаний |
| E. Test model | |
| F. Modèle pour essai | |
| 10. Макет для испытаний | Изделие, представляющее упрощенное воспроизведение объекта испытаний или его части и предназначенное для испытаний |
| E. Test mock-up | |
| F. Maquette pour essais | |
| 11. Метод испытаний | Правила применения определенных принципов и средств испытаний |
| E. Test method | |
| F. Méthode d'essais | |
| 12. Объем испытаний | Характеристика испытаний, определяемая количеством объектов и видов испытаний, а также суммарной продолжительностью испытаний |
| E. Extent of test | |
| F. Taille des essais | |
| 13. Программа испытаний* | 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 ответственность по ним, а также ответственность за обеспечение и проведение испытаний |
| E. Test program | |
| F. Programme d'essais | |
| 14. Методика испытаний* | 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 |
| E. Test procedure | |
| F. Procédure d'essais | |
| 15. Аттестация методики испытаний | Определение обеспечиваемых методикой значений показателей точности, достоверности и (или) воспроизводимости результатов испытаний и их соответствия заданным требованиям |
| E. Approval of test procedure | |
| F. Certification de la procédure d'essais | |
| 16. Средство испытаний* | Техническое устройство, вещество и (или) материал для проведения испытаний |
| E. Test means | |
| F. Moyen d'essais | |
| 17. Испытательное оборудование | Средство испытаний, представляющее собой техническое устройство для воспроизведения условий испытаний |

| | |
|---|---|
| E. Test equipment | |
| F. Equipement d'essais | |
| 18. Аттестация испытательного оборудования E. Certification of test equipment F. Certification de l'équipement d'essais | Определение нормированных точностных характеристик испытательного оборудования, их соответствие 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 методов и результатов испытаний* E. Reproducibility of test methods and results F. Reproductibilité des methodes et résultats d'essais | 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 |
| (Измененная редакция, Изм. N 1). 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 | Организация, на которую в установленном порядке возложено проведение испытаний определенных видов продукции или проведение определенных видов испытаний |
| E. Test organization | |
| F. Organisme d'essais | |
| 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 | Специализированное подразделение головной организации по государственным испытаниям, предназначенное для проведения государственных испытаний установленных важнейших видов продукции производственно-технического и культурно-бытового назначения |
| E. State testing centre | |
| F. Centre national d'essais | |
| 29. Республиканский (региональный) испытательный центр | 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 |
| E. Republican (regional) testing centre | |
| F. Centre républicain (régional) d'essais | |
| 30. Ведомственный испытательный центр | 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 |
| E. Departmental testing centre | |
| F. Centre sectoriel d'essais | |
| 31. Испытательное подразделение | Подразделение организации, на которое руководством последней возложено проведение испытаний для своих нужд |
| E. Testing division | |
| F. Unité d'essais | |
| 32. Базовое испытательное подразделение головной организации | Подразделение, назначенное в принятом порядке для проведения испытаний определенных видов продукции или видов испытаний из числа закрепленных за головной организацией по государственным испытаниям |
| Базовое подразделение | |
| E. Base testing division of head organization | |
| F. Unité d'essais de base d'un organisme pilote | |
| 33. Опорный пункт головной организации по государственным испытаниям | Организация, являющаяся потребителем продукции, подлежащей испытаниям, назначенная в принятом порядке для проведения испытаний этой продукции в эксплуатационных |

| | |
|--|--|
| продукции | условиях |
| Опорный пункт | |
| E. Testing station accredited by head organization | |
| 34. Аттестация испытательных организаций и подразделений | 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 |
| E. Certification of testing organizations and divisions F. Agrément des organismes et des unités d'essais | |
| | Виды испытаний |
| 35. Исследовательские испытания* | Испытания, проводимые для изучения определенных характеристик свойств объекта |
| E. Investigation test F. Essais de recherche | |
| 36. Контрольные испытания | Испытания, проводимые для контроля качества объекта |
| E. Check test F. Essais de contrôle | |
| 37. Сравнительные испытания E. Comparative test F. Essais comparatifs | Испытания аналогичных по характеристикам или одинаковых объектов, проводимые в идентичных условиях для сравнения характеристик их свойств |
| 38. Определительные испытания E. Determinative test F. Essais de détermination | Испытания, проводимые для определения значения характеристик объекта с заданными значениями показателей точности и (или) достоверности |
| 39. Государственные испытания* E. State test F. Essais officiels | 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 |
| 40. Межведомственные испытания* E. Interdepartmental test F. Essais intersectoriels | 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 |
| 41. Ведомственные испытания E. Departmental test F. Essais sectoriels | Испытания, проводимые комиссией из представителей заинтересованного министерства или ведомства |

| | |
|--|--|
| 42. Доводочные испытания Ндп. Конструктивные испытания | Исследовательские испытания, проводимые при разработке продукции с целью оценки влияния вносимых в нее изменений для достижения заданных значений показателей ее качества |
| E. Developmental test | |
| F. Essais de finition | |
| 43. Предварительные испытания | Контрольные испытания опытных образцов и (или) опытных партий продукции с целью определения возможности их предъявления на приемочные испытания |
| E. Preliminary test | |
| F. Essais préliminaires | |
| 44. Приемочные испытания* | 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 |
| E. Acceptance test | |
| F. Essais d'acceptation | |
| 45. Квалификационные испытания E. Qualification test | Контрольные испытания установочной серии или первой промышленной партии, проводимые с целью оценки готовности предприятия к выпуску продукции данного типа в заданном объеме |
| F. Essais de qualification | |
| 46. Предъявительские испытания E. Predelivery test | Контрольные испытания продукции, проводимые службой технического контроля предприятия-изготовителя перед предъявлением ее для приемки представителем заказчика, потребителя или других органов приемки |
| F. Essais de présentation | |
| 47. Приемо-сдаточные испытания* E. Approval test | Контрольные испытания продукции при приемочном контроле |
| F. Essais de réception | |
| 48. Периодические испытания E. Periodical test | 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 |
| F. Essais périodiques | |
| 49. Инспекционные испытания E. Inspection test | Контрольные испытания установленных видов выпускаемой продукции, проводимые в выборочном порядке с целью контроля стабильности качества продукции специально уполномоченными организациями |
| F. Essais d'inspection | |
| 50. Типовые испытания Ндп. Проверочные испытания | Контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые с целью оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений в конструкцию, рецептуру или технологический процесс |
| E. Type test | |
| F. Essais type | |

| | |
|--|---|
| 51. Аттестационные испытания | Испытания, проводимые для оценки уровня качества продукции при ее аттестации по категориям качества |
| E. Evaluation test | |
| F. Essais d'attestation | |
| 52. Сертификационные испытания* | Контрольные испытания продукции, проводимые с целью установления соответствия характеристик ее свойств национальным и (или) международным нормативно-техническим документам |
| E. Certification test | |
| F. Essais de certification | |
| 53. Лабораторные испытания | Испытания объекта, проводимые в лабораторных условиях |
| E. Laboratory test | |
| F. Essais de laboratoire | |
| 54. Стендовые испытания* | Испытания объекта, проводимые на испытательном оборудовании |
| E. Bench test | |
| F. Essais au banc | |
| 55. Полигонные испытания | Испытания объекта, проводимые на испытательном полигоне |
| E. Ground test | |
| F. Essais au terrain | |
| 56. Натурные испытания* | Испытания объекта в условиях, соответствующих условиям его использования по прямому назначению с непосредственным оцениванием или контролем определяемых характеристик свойств объекта |
| E. Verification test in site | |
| F. Essais en situ | |
| 57. Испытания с использованием моделей* | - |
| E. Test with modelling | |
| F. Essais avec utilization des modèles | |
| 58. Эксплуатационные испытания* | Испытания объекта, проводимые при эксплуатации |
| E. Field test | |
| F. Essais pratiques | |
| 59. Нормальные испытания | 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 |
| E. Normal test | |
| F. Essais normaux | |
| 60. Ускоренные испытания | Испытания, методы и условия проведения которых |

| | |
|--|--|
| E. Accelerated test | обеспечивают получение необходимой информации о характеристиках свойств объекта в более короткий срок, чем при нормальных испытаниях |
| F. Essais accélérés | |
| 61. Сокращенные испытания | Испытания, проводимые по сокращенной программе |
| E. Reduced test | |
| F. Essais tronqués | |
| 62. Механические испытания* | Испытания на воздействие механических факторов |
| E. Mechanical test | |
| F. Essais mécaniques | |
| 63. Климатические испытания* | Испытания на воздействие климатических факторов |
| E. Environmental test | |
| F. Essais climatiques | |
| 64. Термические испытания* | Испытания на воздействие термических факторов |
| E. Thermal test | |
| F. Essais thermiques | |
| 65. Радиационные испытания* | Испытания на воздействие радиационных факторов |
| E. Radiation test | |
| F. Essais de radiation | |
| 66. Электромагнитные испытания* | Испытания на воздействие электромагнитных полей |
| E. Electromagnetic test | |
| F. Essais électromagnétiques | |
| 67. Электрические испытания* | Испытания на воздействие электрического напряжения, тока или поля |
| E. Electric test | |
| F. Essais électriques | |
| 68. Магнитные испытания* | Испытания на воздействие магнитного поля |
| E. Magnetic test | |
| F. Essais magnétiques | |
| 69. Химические испытания* | Испытания на воздействие специальных сред |
| E. Chemical test | |
| F. Essais de résistance chimique | |
| 70. Биологические испытания* | Испытания на воздействие биологических факторов |
| E. Biological test | |
| F. Essais biologiques | |
| 71. Неразрушающие испытания | Испытания с применением неразрушающих методов контроля |
| E. Nondestructive test | |

| | |
|---|---|
| F. Essais non-destructifs | |
| 72. Разрушающие испытания | Испытания с применением разрушающих методов контроля |
| E. Destructive test | |
| F. Essais destructifs | |
| 73. Испытания на прочность | Испытания, проводимые для определения значений воздействующих факторов, вызывающих выход значений характеристик свойств объекта за установленные пределы или его разрушение |
| E. Strength test | |
| F. Essais d'endurance | |
| 74. Испытания на устойчивость | Испытания, проводимые для контроля способности изделия выполнять свои функции и сохранять значения параметров в пределах установленных норм во время действия на него определенных факторов |
| E. Stability test | |
| F. Essais de stabilité | |
| 75. Функциональные испытания | Испытания, проводимые с целью определения значений показателей назначения объекта |
| E. Functional test | |
| F. Essais fonctionnels | |
| 76. Испытания на надежность | Испытания, проводимые для определения показателей надежности в заданных условиях |
| E. Reliability test | |
| F. Essais de fiabilité | |
| 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. Границочные испытания | Испытания, проводимые для определения зависимостей между предельно допустимыми значениями параметров объекта и режимом эксплуатации |
| E. Marginal test | |
| F. Essais limites | |
| 80. Технологические испытания | Испытания, проводимые при изготовлении продукции с целью оценки ее технологичности |
| E. In-process test | |
| F. Essais de technicité | |
| 81. Технический контроль* | 2. КОНТРОЛЬ Общие понятия Проверка соответствия объекта установленным техническим требованиям |
| Контроль | |

| | |
|--|---|
| E. Inspection | |
| F. Contrôle technique | |
| 82. Контроль качества продукции | Контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции |
| E. Product quality inspection | |
| F. Contrôle de la qualité des produits | |
| 83. Оценивание качества продукции | Определение значений характеристик продукции с указанием точности и (или) достоверности |
| E. Assessment of product quality | |
| F. Estimation de la qualité des produits | |
| 84. Объект технического контроля* | Подвергаемая контролю продукция, процессы ее создания, применения, транспортирования, хранения, технического обслуживания и ремонта, а также соответствующая техническая документация |
| E. Item under inspection | |
| F. Objet à contrôler | |
| 85. Вид контроля | Классификационная группировка контроля по определенному признаку |
| E. Mode of inspection | |
| F. Type de contrôle | |
| 86. Объем контроля | Количество объектов и совокупность контролируемых признаков, устанавливаемых для проведения контроля |
| E. Amount of inspection | |
| F. Taille du contrôle | |
| 87. Метод контроля | Правила применения определенных принципов и средств контроля |
| E. Inspection method | |
| F. Méthode de contrôle | |
| 88. Метод разрушающего контроля | Метод контроля, при котором может быть нарушена пригодность объекта к применению |
| E. Destructive inspection method | |
| F. Méthode destructive | |
| 89. Метод неразрушающего контроля | Метод контроля, при котором не должна быть нарушена пригодность объекта к применению |
| E. Nondestructive inspection method | |
| F. Méthode non-destructive | |
| 90. Средство контроля | Техническое устройство, вещество и (или) материал для проведения контроля |
| E. Inspection means | |
| F. Moyens de contrôle | |
| 91. Контролируемый признак | Характеристика объекта, подвергаемая контролю |

| | |
|--|--|
| E. Characteristic under control | |
| F. Caractère à contrôler | |
| 92. Контрольная точка* | Место расположения первичного источника информации о контролируемом параметре объекта контроля |
| E. Point of inspection | |
| F. Point de contrôle | |
| 93. Контрольный образец* | Единица продукции или ее часть, или проба, утвержденные в установленном порядке, характеристики которых приняты за основу при изготовлении и контроле такой же продукции |
| E. Reference specimen | |
| F. Spécimen témoin | |
| 94. Система контроля | Совокупность средств контроля, исполнителей и определенных объектов контроля, взаимодействующих по правилам, установленным соответствующей нормативной документацией |
| E. Inspection system | |
| F. Système du contrôle | |
| 95. Система ведомственного контроля | Система контроля, осуществляемая органами министерства или ведомства |
| E. Departmental management system | |
| F. Système du contrôle sectoriel | |
| 96. Автоматизированная система контроля* | Система контроля, обеспечивающая проведение контроля с частичным непосредственным участием человека |
| E. Automated control system | |
| F. Système de contrôle automatisé | |
| 97. Автоматическая система контроля* | Система контроля, обеспечивающая проведение контроля без непосредственного участия человека |
| E. Automatic control system | |
| F. Système de contrôle automatique | |
| Виды контроля | |
| 98. Производственный контроль* | Контроль, осуществляемый на стадии производства |
| E. Manufacturing supervision | |
| F. Contrôle de fabrication | |
| 99. Эксплуатационный контроль* | Контроль, осуществляемый на стадии эксплуатации продукции |
| E. Field inspection | |
| F. Contrôle en utilization | |
| 100. Входной контроль | Контроль продукции поставщика, поступившей к потребителю или заказчику и предназначаемой для использования при изготовлении, ремонте или эксплуатации |
| E. Incoming inspection | |

| | |
|--|---|
| F. Contrôle à l'entrée | продукции |
| 101. Операционный контроль | Контроль продукции или процесса во время выполнения или после завершения технологической операции |
| E. Operational inspection | |
| F. Contrôle des opérations | |
| 102. Приемочный контроль | Контроль продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию |
| E. Acceptance inspection | |
| F. Contrôle de réception | |
| 103. Инспекционный контроль | Контроль, осуществляемый специально уполномоченными лицами с целью проверки эффективности ранее выполненного контроля |
| E. Inspection check-up | |
| F. Audit | |
| 104. Сплошной контроль | Контроль каждой единицы продукции в партии |
| E. 100% inspection | |
| F. Contrôle à 100% | |
| 105. Выборочный контроль | По ГОСТ 15895-77* |
| E. Sampling inspection | |
| F. Contrôle par échantillonnage | |
| * На территории Российской Федерации действуют ГОСТ Р 50779.10-2000 и ГОСТ Р 50779.11-2000 . | |
| 106. Летучий контроль* | Контроль, проводимый в случайное время |
| E. Casual inspection | |
| F. Contrôle volant | |
| 107. Непрерывный контроль | Контроль, при котором поступление информации о контролируемых параметрах происходит непрерывно |
| E. Continuous inspection | |
| F. Contrôle continu | |
| 108. Периодический контроль | Контроль, при котором поступление информации о контролируемых параметрах происходит через установленные интервалы времени |
| E. Periodical inspection | |
| F. Contrôle périodique | |
| 109. Разрушающий контроль | - |
| E. Destructive inspection | |
| F. Contrôle destructif | |
| 110. Неразрушающий контроль | - |

| | |
|---|---|
| E. Nondestructive inspection | |
| F. Contrôle non-destructif | |
| 111. Измерительный контроль | Контроль, осуществляемый с применением средств измерений |
| E. Control by measurement | |
| F. Contrôle par mesures | |
| 112. Регистрационный контроль | Контроль, осуществляется регистрацией значений контролируемых параметров продукции или процессов |
| E. Registration control | |
| F. Contrôle par enregistrement | |
| 113. Органолептический контроль* | Контроль, при котором первичная информация воспринимается органами чувств |
| E. Organoleptic inspection | |
| F. Contrôle organoleptique | |
| 114. Визуальный контроль | Органолептический контроль, осуществляется органами зрения |
| E. Visual inspection | |
| F. Contrôle visuel | |
| 115. Технический осмотр | Контроль, осуществляется в основном при помощи органов чувств и, в случае необходимости, средств контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией |
| E. Technical check-up | |
| F. Visite technique | |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

| | |
|---|----|
| Аттестация испытательного оборудования | 18 |
| Аттестация испытательных организаций и подразделений | 34 |
| Аттестация методики испытаний | 15 |
| Вид испытаний | 4 |
| Вид контроля | 85 |
| Воспроизводимость методов и результатов испытаний | 21 |
| Данные испытаний | 22 |
| Испытания | 1 |

| | |
|------------------------------------|----|
| Испытания аттестационные | 51 |
| Испытания биологические | 70 |
| Испытания ведомственные | 41 |
| Испытания государственные | 39 |
| Испытания граничные | 79 |
| Испытания доводочные | 42 |
| Испытания инспекционные | 49 |
| Испытания исследовательские | 35 |
| Испытания квалификационные | 45 |
| Испытания климатические | 63 |
| Испытания конструктивные | 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 определятельные | 38 |
| Испытания периодические | 48 |
| Испытания полигонные | 55 |
| Испытания предварительные | 43 |
| Испытания предъявительские | 46 |
| Испытания приемо-сдаточные | 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 |

(Измененная редакция, Изм. N 1).

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ¹⁾

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

| | |
|--------------------------|-----|
| 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 |
| 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 methods and 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 |

(Измененная редакция, Изм. N 1).

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ¹⁾

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

| | |
|--|-----|
| 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 |
| 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 méthodes et 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 |

(Измененная редакция, Изм. N 1).

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.

* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

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 действующие 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 действующих 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, приемо-сдаточные, 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 пробы.

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 M . Из M 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 относится, 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 методов и результатов испытаний" (п.21)

Воспроизводимость методов и 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 идентичных образцах, выбранных из данной партии, и в этом случае неоднородность изделий может существенно, иногда решающим образом, влиять на воспроизводимость результатов испытаний.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

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 лучших режимов применения объекта или лучших характеристик свойств объекта;

сравнения 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 N 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 приемочным) 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*](#)).

* На территории Российской Федерации действует [ГОСТ Р 15.201-2000](#).

К термину "Приемо-сдаточные испытания" (п.47)

Приемо-сдаточные испытания, как правило, проводятся изготовителем продукции. Если на предприятии-изготовителе имеется представитель заказчика, приемо-сдаточные 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 третье из приведенных выше условий не выполнено (фактически используется математическая модель - формула радиолокации) и испытания РЛС не являются натурными.

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 (правильностистыковки 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)

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.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

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. Этую 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, подвергшийся 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Справочное

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 Приемо-сдаточные 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 признака 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 |

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2011

Информация предоставлена [ООО«СтандартСервис»](#)

Услуги электролаборатории и проектирования по всей России

<https://stds.ru>

Головной офис: Москва, Нагорный проезд, дом 10, корп. 2, стр. 4., тел. +7 (499) 703-47-65