РСТ Уз 915-98

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ ПРОДУКЦИИ

Издание официальное

Узбекский государственный центр стандартизации,
метрологии и сертификации
Ташкент

РСТ Уз 915-98

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Узбекским институтом исследований и подготовки кадров в области стандартизации, метрологии, сертификации и управления качеством продукции (УзИИПК) с учетом отзывов и предложений министерств, ведомств, ассоциаций, концернов, предприятий и организаций

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Узбекского государственного центра стандартизации, метрологии и сертификации при Кабинете Министров Республики Узбекистан (Узгосстандарт)
от "01" 12. 98. г. № 12-181

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Узгосстандарта

П

РСТ Уз 915-98

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Определения	2
4	Цель испытаний	2
5	Общие требования к проведению испытаний	2
6	Основные этапы проведения испытаний	3

РСТ Уз 915-98

С Т А Н Д А Р Т Р Е С П У Б Л И К И У З Б Е К И С Т А Н

МАХСУЛОТ СИНАШИНИ УТКАЗИШ КОИДАЛАРИ

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ ПРОДУКЦИИ

RULES OF CARRYING THE TEST OF PRODUCTS

Дата введения 1998.12.01
~~2003.12.01~~
без огр ср.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на все виды и категории испытаний продукции и устанавливает общие правила, порядок проведения испытаний и условия признания результатов испытаний.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

Стандарт не распространяется на испытания полуфабрикатов и продукции, проводимые для определения взаимоотношений внутри хозяйственного субъекта, но может быть на них распространен решением руководства данного хозяйственного субъекта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Руководство ИСО/МЭК 2 : 1996 Стандартизация и смежные виды деятельности. Общий словарь

Руководство ИСО/МЭК 25 : 1997 Общие требования по компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

РСТ Уз 5.3-92 Национальная система сертификации Республики Узбекистан. Аккредитация испытательных лабораторий (центров). Основные положения

РСТ Уз 8.003-92 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Поверка средств измерений. Основные положения

РСТ Уз 8.017-95 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Аттестация испытательного оборудования

РСТ Уз 8.018-97 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Система калибровки средств измерений. Основные положения

РСТ Уз 621-94 Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

РСТ Уз 789-97 Методики испытаний продукции. Порядок разработки, аттестации, утверждения и регистрации

ДАВЛАТ СТАНДАРТИНГ
рўйхатга олиш китоби
«01» 12 1998 йил
№ 863
да кайд этилган.

РСТ Уз ИСО 8402: 1998 Управление качеством и обеспечение качества - Словарь

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Продукция - результат деятельности или процессов (ИСО 8402).

Примечание - Продукция может включать услуги, оборудование, перерабатываемые материалы, программное обеспечение или комбинации из них.

Испытание - техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции, процесса или услуги в соответствии с установленной процедурой. (Руководство ИСО/МЭК 2)

Данные испытаний - регистрируемые при испытаниях значения характеристик свойств объекта испытаний и (или) условий испытаний, наработок, а также других параметров, являющихся исходными для последующей обработки.

Протокол - документ, содержащий результаты испытания и другую информацию, относящуюся к испытаниям. (Руководство ИСО/МЭК 2)

4 Цель испытаний

Целью испытаний является получение объективной и достоверной информации о фактических значениях показателей качества продукции и соответствии их нормативной документации (в дальнейшем - НД) на данную продукцию, для принятия решения о:

- постановке изделий на производство;
- окончании освоения серийного производства;
- продолжении серийного производства продукции;
- возможности поставки продукции заказчику;
- возможности поставки продукции на экспорт;
- выдаче сертификата соответствия;
- целесообразности импорта продукции.

Виды испытаний приведены в РСТ Уз 621-84.

5 Общие требования к проведению испытаний

5.1 Испытания проводит аттестованная испытательная лаборатория (центр), (в дальнейшем - ИЛ), которая для проведения испытаний должна иметь:

- НД (межгосударственный, государственный стандарт, стандарт предприятия или технические условия), устанавливающую технические требования к испытуемой продукции и методы контроля;
- программу испытаний;
- стандартизованную методику испытаний продукции или методику аттестованную по РСТ Уз 789;
- при необходимости методику выполнения измерений;
- испытательное оборудование, аттестованное по РСТ Уз 8.017;
- поверенные или калиброванные средства измерений по

УЗДАВСТАНДАРТ
Республика
стандартлаштириш бўлими

РСТ Уз 8.003 и РСТ Уз 8.018;

- необходимое вспомогательное оборудование и материалы;
- помещение для проведения испытаний, обеспечивающее условия работы средств измерений и испытательного оборудования, а также оборудование, обеспечивающее условия проведения испытаний, заданные НД на продукцию;
- квалифицированный персонал для проведения испытаний, аттестованный в установленном порядке;
- ежегодные графики поверки или калибровки средств измерений и аттестации испытательного оборудования.

5.2 Для сертификационных испытаний ИЛ должна быть аккредитована, в соответствии с РСТ Уз 5.3, на право проведения испытаний, иметь аттестат об аккредитации и перечень видов испытаний, проводимых ИЛ (область аккредитации). Если ИЛ аккредитована только на техническую компетентность, то при проведении сертификационных испытаний должен присутствовать представитель органа по сертификации. Сертификационные испытания, проведенные не аккредитованной ИЛ, являются недействительными.

5.3 Подготовка средств испытаний к проведению испытаний проводится путем проверки их наличия, пригодности, работоспособности, а также их настройки, в соответствии с установленными в эксплуатационных документах требованиями.

5.4 Нормы точности и воспроизводимости должны быть соблюдены при выборе средств испытаний, испытаниях, регистрации данных и оформлении результатов испытаний. Нормы точности устанавливаются в НД на продукцию.

6 Основные этапы проведения испытаний

Подготовка к испытаниям и испытания должны проводится поэтапно в следующем порядке:

- анализ заявки на проведение испытаний;
- разработка программы испытаний;
- настройка средств испытаний;
- отбор образцов;
- проведение испытаний;
- регистрация данных испытаний;
- исследование образцов после испытаний;
- обработка данных и оценка точности результатов испытаний;
- оформление протокола испытаний с указанием результата оценки соответствия продукции требованиям, установленным в НД.

6.1 Анализ заявки на проведение испытаний

На данном этапе проверяют соответствие, представленной на испытания продукции, области компетентности ИЛ (для сертификационных испытаний - области аккредитации ИЛ). Проверяют также готовность средств испытаний и вспомогательного оборудования, срок действия аттестатов на испытательное оборудование, наличие действующих документов или отпусков клейм, подтверждающих пригодность средств измо-

Ўзбекстандарт
Республика
стандартлаштириш бўлими

рений к применению, а также их срок действия. Проверяют наличие квалифицированного персонала и оценивают возможность проведения испытаний в установленные сроки.

6.2 Разработка программы испытаний

6.2.1 Программа типовых испытаний разрабатывается разработчиком продукции. В случае устоявшегося производства программа испытаний разрабатывается, как правило, на основании предложений заказчика или органа по сертификации. В программе устанавливают объем, место, вид и условия испытаний, порядок отчетности и другие необходимые данные. В случае сертификационных испытаний программа может быть объединена с решением по заявке на сертификацию. Программа должна содержать следующие основные разделы:

- цель испытаний;
- объект испытаний;
- наименование заказчика испытаний;
- наименование ИЛ, в которой намечается провести испытания;
- нормативные документы, на соответствие требованиям которых будут проведены испытания;
- объем испытаний;
- обозначение методики испытаний;
- порядок отчетности.

6.2.2 В программе должно быть приведено точное и полное наименование испытуемой продукции, а также НД, по которой она испытывается.

6.2.3 В программе должно быть указано место и вид испытаний, а также наименование, адрес и статус ИЛ.

6.2.4 В дополнение к методике испытаний могут быть указаны условия, определяющие порядок обработки данных испытаний, оформление и представление протокола испытаний.

6.2.5 Объем испытаний должен быть определен исходя из совокупности контролируемых характеристик, установленных для исследования при испытаниях, и количества испытуемых образцов.

6.3 Настройка средств испытаний

6.3.1 Перед настройкой средств испытаний проводится проверка их технического состояния и работоспособности в соответствии с эксплуатационной документацией на эти средства испытаний.

6.3.2 Настройка средств испытаний состоит в установке нормированных значений воздействий, проверке их стабильности, а также чувствительности в соответствии с эксплуатационный документацией, правильности выхода на рабочий режим и соответствия показаний средств измерений - заданным в методике испытаний продукции.

6.3.3 Предварительными этапами настройки могут быть настройки отдельных составных частей средств испытаний (например, испытательного оборудования или какого-нибудь средства измерений).

УЗДАВСТАНДАРТ
Республика
стандартлаштириш бўлими

6.4 Отбор образцов

6.4.1 Отбор образцов проводится уполномоченным специалистом ИЛ. Отбор образцов оформляется актом отбора образцов, который должен содержать следующую информацию:

- наименование и адрес поставщика;
- номер образца и партии, дата изготовления (согласно документации поставщика);
- количество отобранных образцов для органолептического осмотра и для испытаний;
- дата поступления в ИЛ и входящий регистрационный номер.

Отобранные образцы с актом отбора немедленно забираются уполномоченным специалистом ИЛ.

6.4.2 Перед отбором для сертификационных испытаний должна быть проведена идентификация образцов, отбираемых из конкретной партии продукции. При необходимости соблюдения конфиденциальности отобранные образцы могут быть опечатаны и закодированы.

6.5 Проведение испытаний

6.5.1 Испытания должны быть проведены в полном соответствии с утвержденными программой и методикой испытаний.

6.5.2 Испытуемая продукция должна быть подготовлена к испытаниям в соответствии с методикой испытаний и НД на продукцию.

6.5.3 Условия проведения испытаний должны соответствовать требованиям методики испытаний и НД на продукцию.

6.5.4 Ввод в действие средств испытаний, условия и длительность испытаний должны быть выполнены в полном соответствии с методикой испытаний продукции и эксплуатационной документацией на средства испытаний.

6.5.5 Числовые значения характеристик испытуемой продукции, должны регистрироваться в журнале данных испытаний.

6.5.6 После завершения испытаний, предусмотренных программой, средства испытаний должны быть отсоединены (отключены) от испытуемой продукции, в соответствии с эксплуатационной документацией на средства испытаний, а испытанная продукция передана на осмотр и хранение, согласно требованиям программы и методики испытаний.

6.6 Регистрация данных испытаний

6.6.1 При испытаниях регистрируют характеристики свойств испытуемой продукции, предусмотренные в НД на продукцию.

6.6.2 Данные испытаний записывают в журнал, который должен содержать:

- наименование ИЛ, проводившей испытания;
- наименования испытуемой продукции и НД на эту продукцию, по которой она испытывается, количество испытанных образцов;
- дату проведения испытания и его продолжительность, должности и фамилии сотрудников, проводящих испытания;
- наименование и обозначение аттестованной методики испытаний;
- значения данных испытаний, включая значения характеристик свойств образцов и параметров, значения воспроизводимых при испытаниях условий, воздействий и режимов функционирования, а также показатели точности данных испытаний.

6.6.3 Данные испытаний записывают в той форме и в той после-

Узстандарт
Республика
стандартлаштириш марказий бўлими

добательности, в которых они были получены. Предварительная группировка, округление данных и исключение отдельных значений не допускаются.

6.6.4 Число дефектов или дефектных единиц приводят с указанием вида дефекта.

6.7 Исследование образцов после испытаний

Исследование образцов проводится с целью сравнения внешнего вида, работоспособности и других свойств образцов до и после испытания и регистрации изменений, если они имеются.

6.8 Обработка данных и оценка точности результатов испытаний

6.8.1 Обработку данных испытаний выполняют по действующей НД на продукцию и методы ее испытаний. Если необходимые методы обработки данных испытаний не регламентированы в НД, то они должны быть установлены в методике испытаний продукции. При необходимости проводят предварительную обработку данных испытаний для выявления выпадающих значений, проверки однородности, независимости и вида распределения этих данных.

6.8.2 Правила обработки - по методикам прикладной статистики, в части математического обеспечения обработки данных испытаний.

6.8.3 Обработка данных контрольных испытаний должна обеспечить определение соответствия продукции требованиям НД с указанием вероятностей ошибок при принятии решения о соответствии или несоответствии испытуемой продукции указанным требованиям. В обоснованных случаях допускается вместо значений вероятностей ошибок указывать исходные и промежуточные данные, достаточные для их определения.

6.8.4 Показатели точности данных испытаний выбирают из следующего ряда.

- нижняя и/или верхняя доверительные границы погрешности с указанием вероятности;
- нижняя и/или верхняя доверительные границы оценки среднего квадратического отклонения погрешности с указанием вероятности, точечная оценка математического ожидания погрешности, вид распределения случайной погрешности;
- нижняя и/или верхняя доверительные границы оценки систематической погрешности с указанием вероятности, нижняя и/или верхняя доверительные границы оценки среднего квадратического отклонения случайной погрешности с указанием вероятности, вид распределения случайной погрешности;
- нижняя и/или верхняя доверительные границы среднего квадратического отклонения систематической и случайной погрешности с указанием вероятностей, вид распределения случайной погрешности.

Значения вероятностей меньше или больше 0,95 указывают обязательно, а вероятность равную 0,95, допускается не указывать.

6.9 Подготовка и оформление протокола испытаний

6.9.1 Результаты испытаний должны быть представлены в протоколе испытаний.

6.9.2 В протоколе испытаний, в соответствии с требованиями НД на продукцию и методы испытаний, а также программой и методикой испытаний, должны быть отражены, полученные после обработки данных, результаты испытаний в виде значений характеристик продукции.

6.9.3 Протокол испытаний должен содержать:

- обозначение протокола;
- обозначение ИЛ;
- обозначение заказчика испытаний;
- обозначение испытуемой продукции;
- обозначение НД на испытуемую продукцию;
- характеристику заказываемых услуг;
- обозначение методики испытаний;
- перечень средств испытаний с указанием их заводских номеров и сроков действия клейм или аттестатов;
- сведения об отборе образцов;
- участие субподрядных ИЛ (центров);
- результаты испытаний;
- дополнительную информацию;
- дату оформления и подписания протокола испытаний;
- исправления и дополнения;
- фамилии и должности лиц, подписывающих протокол.

6.9.4 Обозначение протокола, должно быть проставлено на каждой странице. Таким обозначением может являться порядковый номер и дата оформления протокола. Каждая страница протокола нумеруется и общее количество страниц проставляется на каждой странице.

6.9.5 Обозначение ИЛ должно быть указано в виде наименования и адреса ИЛ. Допускается включение дополнительной информации по ИЛ, относящейся к ее структурному вхождению в состав более крупной организации.

При аккредитации ИЛ на проведение определенного вида испытаний эта информация также указывается в соответствии с правилами, установленными органом по аккредитации.

6.9.6 Обозначение потребителя, заказавшего испытания, должно быть указано в виде его наименования и адреса.

6.9.7 Продукция, подвергаемая испытаниям, должна иметь обозначение, характерное только для данного вида продукции. Это обеспечивается нанесением обозначения (например, порядкового номера) на отобранную для испытания продукцию (или прикрепленную к ней бирку) изготовителем, потребителем или самой ИЛ. Допускается включение такой дополнительной информации, как дата изготовления, дата получения продукции и т.п.

6.9.8 Методы испытаний должны быть определены. Применение нестандартных методов испытаний не допускается.

6.9.9 Должна быть указана аттестованная по РСТ Уз 789 методика испытаний продукции и ее регистрационный номер.

6.9.10 Испытательное оборудование определяется обозначением характерным только для данного оборудования, что обеспечивает, при необходимости, проведение повторных испытаний.

6.9.11 Должны быть указаны методы отбора образцов, если они отличались от установленных в методике испытаний или НД на продукцию.

6.9.12 При участии субподрядных ИЛ (центров) в проведении испытаний, они должны быть указаны в протоколе испытаний.

Республика
стандартлаштириш ...

6.9.13 Результаты испытаний предоставляются точно, ясно, полно и недвусмысленно в соответствии с указаниями методики испытаний или НД на продукцию. Дата проведения испытаний указывается в соответствии с установленными требованиями.

Количественные результаты при необходимости предоставляются вместе с рассчитанной доверительной вероятностью.

Результатами испытаний могут быть измеренные значения, выводы, сделанные в процессе визуального осмотра или практической эксплуатации испытуемой продукции, или другие результаты наблюдений, полученные в ходе испытаний. Результаты испытаний могут быть подкреплены таблицами, фотографиями или графической информацией, оформленными в соответствии с установленными требованиями.

Протокол испытаний должен включать информацию, подтверждающую получение результатов, относящихся только к испытуемой продукции.

6.9.14 В протоколе испытаний может быть приведена оценка соответствия испытуемой продукции требованиям, установленным в НД на эту продукцию.

6.9.15 Дополнительная информация может предоставляться по любому вопросу, относящемуся к техническому содержанию протокола испытаний, его дальнейшему применению, а также правам и обязанностям ИЛ и заказчика. Такая информация может включать условия публикации протокола испытаний.

6.9.16 Протокол испытаний подписывается представителями, ответственными за его подготовку от имени ИЛ. Один представитель, подписавший протокол, должен иметь полномочия, позволяющие ему осуществлять контроль всех факторов, влияющих на результаты испытаний. Другой представитель, подписавший протокол, должен осуществлять непосредственную связь с заказчиком с целью согласования технических вопросов, отраженных в протоколе испытаний.

6.9.17 За исключением случаев, указанных ниже, включение исправлений и дополнений в протокол испытаний допускается только до его подписания ответственными лицами. Целесообразность таких исправлений, включающих орфографические ошибки, подтверждается лицами, по инициативе которых вносится каждое исправление.

Включение исправлений и дополнений в протокол испытаний после его оформления допускается только в дополнительном документе, который должен отвечать требованиям, установленным Руководством ИСО/МЭК №5.

6.9.18 Протокол испытаний оформляется в четырех экземплярах, из которых по одному остаются в деле и архиве ИЛ, а два передаются субъекту, заказавшему испытания.

6.9.19 Испытанные образцы продукции хранятся, утилизируются или возвращаются их поставщику, на основании соответствующего пункта хоздоговора, заключенного на проведение испытаний между поставщиком (заказчиком) и ИЛ.

ЗАО "ЦЕНТРКАДАСТР"
Республика
стандартизация с 1994 года

УДК 620.1:006.354 ОКС 19.020 Т-51

Ключевые слова: продукция, программа и методика испытаний, испытания, аккредитация, испытательная лаборатория, средства испытаний, объект испытаний, испытательное оборудование, средства измерений

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ
Госстандарт
Республики Узбекистан

РСТ Уз 915-98

Директор УзНИПК канд. техн. наук		А. А. Абдувалиев
И. о. зам. директора по НИР докт. техн. наук, профессор		М. М. Мирагзамов
Зав. отд. сертификации канд. техн. наук		С. Р. Бойко
Ст. научный сотрудник		И. Н. Черневский
Нормоконтролер		С. Л. Крыслова

Узстандарт
Республика
стандартлаштириш бўлими