ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ПЛАКАТЫ УЧЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ

Общие технические требования

Издание официальное

Узбекское Агентство стандартизации, метрологии и сертификации
Ташкент

O'ZBEKISTON AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН Ташкентским институтом текстильной и легкой промышленности кафедрой «Технология полиграфического производства и дизайн».

2 ВНЕСЕН Узбекским Агентством по печати и информации.

3 УТВЕРЖДЕН и ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Узбекского Агентства стандартизации, метрологии и сертификации от 25.11.2013 г № 05-500

4. Стандарт разработан в соответствии с O'zDSt 1.6:2003 «ГСС Уз. Нормативные документы. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению».

5 ВЗАМЕН TSt 29-041:2007.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе, издаваемом агентством «Узстандарт».

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит агентству «Узстандарт».

O'ZBEKISTON STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH BOSHQARMASI

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения.....1
2 Нормативные ссылки.....1
3 Технические требования.....1
4 Требования безопасности и охрана окружающей среды 5
5 Правила приемки.....5
6 Методы контроля.....6
7 Транспортирование и хранение.....6
8 Гарантии изготовителя.....6
Библиографические данные.....7

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

ЎҚУВ-ТЕХНИК ПЛАКАТЛАРИ
Умумий техникавий талаблар

ПЛАКАТЫ УЧЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ
Общие технические требования

Technical educational placards. General technical requirements

Дата введения: 23.11.2013
Срок действия до: без огр.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на издания учебно-технических плакатов предназначенных для изучения темы:

а) конструкций, принципов действия, приемов использования и технического обслуживания изделия;

б) технологических процессов;

в) областей технических знаний.

Все требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1 В настоящем стандарте даны ссылки на нижеследующие НД:

ГОСТ 2.316-2008	Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения
ГОСТ 2.317-2011	Единая система конструкторской документации. Аксонометрические проекции
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопастность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 17.2.3.02-78	«Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические услвоия
ГОСТ 597-73	Бумага чертежная. Технические условия
ГОСТ 892-89	Калька бумажная. Технические условия
ГОСТ 1342-78	Бумага для печати. Размеры
ГОСТ 14757-81	Стеллажи сборно-разборные. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 18242-72	Статистический приёмочной контроль по альтернативному признаку. Планы контроля
ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования
O'zDSt 1066:2005	Бумага для печати офсетная. Технические условия
O'zDSt 1077:2005	Бумага газетная. Технические условия
O'zDSt 2317:2011	Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания, выходные сведения. Общие требования и правила оформления

Примечание: При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (и классификаторов) на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов (классификаторов), составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 По каждой теме, в зависимости от ее сложности и объёма, выпускают отдельную серию плакатов (или один плакат).

Число плакатов в каждой серии должно быть согласовано с заказчиком.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
4144 son bilan
«23» 11 2013 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

3.1.2 Плакаты на изделия специального назначения выпускают многокрасочными. По согласованию с заказчиком допускается выпускать одноцветные плакаты.

3.1.3 Учебно-технические плакаты должны быть изданы типографским способом.

3.1.4 Каждый плакат должен содержать:

а) заголовок;

б) изобразительную часть;

в) условное цветное обозначение, применяемые для электрических, кинематических, гидравлических и других видов схем;

г) пояснительный текст (при необходимости).

Наименование плаката должно быть дано в виде заголовка в верхней средней части плаката.

3.1.5 Заголовок плаката должен быть кратким и соответствовать содержанию плаката.

Если выпускают отдельную серию плакатов, то в левой части каждого плаката над рамкой приводят: наименование серии, общее количество плакатов в ней, количество листов, на которых издана серия, номер плаката в ней и количество листов на которых издан конкретный плакат, например:

Токарно-винторезный станок 1К62. Серия из 10 плакатов на 14 листах.

Плакат 4 на 2 листах.

На первом листе серии плакатов помещают перечень плакатов, входящих в состав серии.

В левом верхнем углу каждого плаката должно быть обозначение универсальной десятичной классификации (УДК).

3.1.6 Изобразительная часть плаката должна иметь данные, поясняющие содержание темы:

а) для изделий - наружные виды и разрезы с показом конструктивного устройства и взаимодействия составных частей, схемы, таблиц, формулы, графики, диаграммы различного назначения, поясняющие устройство и правила эксплуатации изделия, а при необходимости - указания по техническому обслуживанию;

б) для технологических процессов - условное или схематическое изображение оборудования в технологической последовательности, а также примеров работы на нем.

3.1.7 Для обеспечения большей наглядности:

а) системы, механизмы, устройства и другие составные части изделия могут быть изображены с показом мест их расположения (размещения) или установки в изделии, помещении, на объекте и.т.п;

б) все входящие в схемы изделий приборы, аппараты, механизмы и другие составные части изделия необходимо показывать на схемах, как правило, в виде условного изображения конфигурации этих составных частей.

3.1.8 Изображения на плакатах должны выполняться в аксонометрических проекциях в соответствии с требованиями ГОСТ 2.317 или в перспективе.

Отдельные несложные изображения допускается выполнять по методу прямоугольного проектирования.

3.1.9 Сложные составные части изделий рекомендуется изображать на плакате отдельно от изделия в более крупном масштабе или на отдельном плакате, при необходимости, выделять более ярким цветом.

3.1.10 При изображении различных схем (кинематических, пневматических, гидравлических, электрических) должны быть объяснены функции отдельных элементов схем и особенно органов управления с пояснением в необходимых случаях физической сущности происходящих процессов и с указанием мест и способов регулирования и контроля.

Характеристики параметров (напряжений, токов, давлений и др.) должны соответствовать номинальному рабочему режиму и выполняться в масштабных соотношениях.

Сложные схемы (например, кинематические) должны изображаться, как правило, в аксонометрической проекции и в условно разнесенном (растянутом) виде так, чтобы отчетливо были видны связи между элементами схемы или процессами и их направления.

© STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

3.1.11 Расцветка составных частей изделия, связей, цепей, линий и т.п. должна соответствовать расцветке, принятой в соответствии с требованиями действующих стандартов и заказчика. При отсутствии специальных указаний расцветка составных частей изделия, связей, цепей, линий и т.п должна по возможности соответствовать их цвету в изделии.

Для раскрашенных составных частей изделия, функциональных связей на схемах (электрических, гидравлических, пневматических и др.) должны быть пояснены условные цветные обозначения элементов.

Количество цветов на плакате не должно превышать шести, включая черный. По согласованию с заказчиком допускается увеличивать количество цветов.

3.1.12 Пояснительный текст плаката должен располагаться на свободном поле плаката и содержать наименования изображенных на плакате составных частей изделия или элементов раздела пояснения обозначений, помещенных на схемах и т.п.

Требования по технике безопасности должны быть выделены от остального текста.

3.1.13 Наименования, обозначения элементов, текстовая часть плакатов должны соответствовать наименованиям, условным обозначениям и текстовой части эксплуатационных документов или документации, для иллюстрации которой предназначены плакаты. Обозначения элементов органов управления изображают на плакатах в положении, соответствующем рабочему положению.

3.1.14 Составные части изделия, изображенные на плакате (серии плакатов), должны иметь сквозную нумерацию.

Номера позиций должны располагаться на линиях - выносках в возрастающем порядке (за исключением повторяющихся позиций), по часовой стрелке. Линии - выноски должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.316.

Наименования пронумерованных составных частей изделия записывают следующим образом:

Регулировочный винт.

Волновод.

Трансформатор и т.д.

Наименования составных частей изделия на простых платках допускается приставлять на линиях-выносках, не нумеруя их.

Плакаты одной серии должны быть одного формата. В технически обоснованных случаях по согласованию с заказчиком в одной серии допускаются плакаты различных форматов.

По требованию заказчика плакаты различных форматов допускается наклеивать на основу (марлю, картон), покрывать эластичным прозрачным материалом и снабжать приспособлениями для вывешивания во время их демонстрации.

3.1.15 Размеры учебно-технических плакатов: 60x90, 70x90, 60x84 cm и др. в соответствии с требованиями заказчика.

3.2 Требования к оригиналам

3.2.1 Оригиналы учебно-технических плакатов, сдаваемые для репродуцирования, должны быть согласованы с типографией в установленном порядке.

3.2.2 Если оригиналы учебно-технических плакатов подготовляются для репродуцирования специальными видами печати, то должны быть учтены особенности полиграфической технологии данного вида печати.

3.2.3 Размер свободного поля оригиналов должен быть не менее 20 mm.

3.2.4 Оригиналы плакатов должны быть выполнены на чертежной бумаге по ГОСТ 597.

3.2.5 На лицевой стороне оригинала не должно быть никаких пометок, пятен и механических повреждений - царапин, трещин, рельефов от надписи на обороте, перегибов и т.п.

3.2.6 После репродуцирования оригиналы плакатов не должны иметь загрязнений, изломов, царапин, загибов, следов типографской краски и т. д.

O'ZBEKISTON AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

3.2.7 Оригиналы прямоугольной формы не должны иметь заметной на глаз косины.

3.2.8 На оригиналах, не имеющих четкого обозначения верха и низа рисунка, на оборотной стороне у нижнего края должны быть сделаны соответствующие пометки.

3.2.9 Фактура всех плакатов одной серии должна быть одинаковой.

3.2.10 Цветные оригиналы должны иметь достаточную резкость изображения, соответствующую цветопередачу воспроизводимого объекта и создавать впечатление объемности изображенных предметов.

3.2.11 Оригиналы плакатов должны быть с лицевой стороны закрыты калькой по ГОСТ 892. Один край кальки приклеивают к оборотной стороне оригинала.

3.3 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям

3.3.1 Плакаты должны выполняться на офсетной бумаге для печати № 1 марки А по OzDSt 1066.

По согласованию с заказчиком может применяться бумага других марок.

3.3.2 Плакаты должны печататься на листах форматом 600x900 mm или 700x900 mm по ГОСТ 1342, а также на листах, склеенных из листов этих же форматов и половинных форматов (например, 600x900 mm или 600x450 mm).

3.4 Упаковка

3.4.1 Плакаты упаковываются в бандероль из бумаги марки О по O'zDSt 1077. Количества плакатов в упаковочной единице 100-200 шт. Размер бандероли 417x72 mm.

3.4.2 Оригиналы плакатов для хранения должны быть уложены в папки или свернуты в трубки цветной стороной наружу.

3.5 Маркировка

3.5.1 На каждую упаковочную единицу должен быть наклеен бумажный ярлык с нанесенной на него типографским или другим способом содержащей следующие данные:

- наименование и адрес типографии;
- наимеования плаката;
- дата выпуска;
- обозначение стандарта продукции;
- информация о сертификации;
- основные размеры;
- количество экземпляров;
- номер упаковщика;
- номер заказа и условный шифр, штрих-код и рекомендации по использованию, срок годности, условия хранения а также срок гарантии и условия по хранению.

3.5.2 Наименование издания, цену, количество экземпляров (комплектов) в упаковке и надпись «Беречь от загрязнений окружающую среду» следует печатать кеглем, не менее 12 прописным шрифтом полужирного или жирного начертания.

Условный шифр издания должен быть напечатан в правой части ярлыка кеглем не менее 48 в том случае, если условным шифром служит номер заказа издания, в левой части ярлыка номер заказа не проставляют.

3.5.3 Маркировка должна быть выполнена на узбекском языке, если продукция изготовлена для внутреннего рынка.

3.5.4 На каждую упаковочную единицу должен быть нанесен манипуляционный знак «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

3.5.5 Размер печатанной рамки ярлыка с маркировкой, содержащей данные об упакованной продукции, должен быть: при высоте упаковки более 90 mm - 80x120 mm - 5 mm; при высоте упаковки менее 90 mm - 70x105 mm -5 mm.

O'ZBEKISTON AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Для упаковочной единицы в виде рулона может быть использован ярлык любого из этих форматов.

3.5.6 На упаковку с продукцией, сформированной в рулон, для которой такой вид упаковки является предварительным, должен быть наклеен бумажный ярлык (обертка-манжет), содержащий выходные сведения изданий согласно O'zDSt 2317.

3.5.7 Маркировочной ярлык должен быть наклеен на одну из боковых сторон плоской упаковочной единицы или на нахлест концов упаковочного материала на упаковке в виде рулона.

Допускается наклеивать ярлык на верхнюю или нижнюю плоскость упаковке (в месте образования нахлеста упаковочного материала) при высоте упаковки менее 70 mm.

3.5.8 При механизированном обвязывании упаковки комбинированным способом не менее двух поясов обвязовочного материала должны быть прочно заклеены ярлыком.

3.5.9 При скреплении упаковки вручную обязовочным материалам, концы последнего должны быть заклеены ярлыком.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 В целях безопасности охраны окружающей среды отходы бумаги и использованные отработанные экземпляры собираются и сдаются на переработку. В рабочих помещениях должны соблюдаться требования пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

4.2 Предельно-допустимые концентрации вредных веществ не должны превышать норм по ГОСТ 12.1.005.

4.3 Выбросы в окружающую среду вредных веществ не должны превышать норм установленных по ГОСТ 17.2.3.02

5 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1 Готовая продукция должна быть проверена и принята отделом технического контроля изготовителя.

5.2 Для проверки соответствия продукции требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные и сертификационные испытания.

5.3 Приемо-сдаточные испытания проводит ОТК изготовителя. Испытания проводят по п 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.1.10, 3.1.9, 3.1.11, 3.1.12, 3.1.13, 3.1.14, 3.1.15, 3.2.3, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9, 3.2.10, 3.3, 3.4, 3.5.

5.3.1 Проверка готовой продукции должна производиться партиями. Партией считается количество плакатов, изготовленных на неизменных режимах оформленное одним документом и одновременно предъявляемое к приёмке.

5.3.2 Каждая партия должна подвергаться проверке требованием качества полиграфического исполнения делают выборку методом случайного отбора по ГОСТ 18242. При этом производят проверку готовой продукции на соответствие требованиям настоящего государственного стандарта.

5.3.3 При обнаружении несоответствия требованиям государственного стандарта хотя бы по одному показателю на одном из листов проводят по этому показателю повторные испытания удвоенного количества плакатов, взятых из той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию. При получении отрицательных результатов партия бракуется.

5.4 Сертификационные испытания проводят в аккредитованной лаборатории на соответствие всем показателям настоящего стандарта и на соответствие всем требованиям нормативной документации НСС РУз.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1 Испытания по п. 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12, 3.1.13, 3.1.14, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9, 3.2.10 проводится визуальным способом.

6.2 Размеры полей по п 3.2.3 контролируется металлической линейкой по ГОСТ 427.

6.3 Контроль заданного цвета отдельных элементов изображения плаката (в первую очередь - сплошного фона, заливки и т.п.) производится путем сопоставления тиражных оттисков с пробными и контрольными, а в спорных случаях - по цветным плашкам-шкалам с помощью денситометра.

6.4 Качество пропечатки растровых и штриховых элементов изображения, определяющих его цветовую характеристику и точность совмещения красок, оценивается по шкале визуального контроля печатного процесса (рекомендуемые размеры: высота 7 mm, длина 60 mm).

6.5 Цветовые шкалы - плашки и шкалы визуального контроля рекомендуется располагать в один ряд непосредственно за клапанным полем. Длинная сторона шкал должна быть параллельной образующей печатного цилиндра. Кресты метки, используемые для контроля совмещения красок, должны быть расположены за пределами изобразительного поля.

6.6 Размеры плаката и его отдельных элементов по п 3.1.15, 3.3.2 контролируется с помощью металлической линейки по ГОСТ 427.

6.7 Контроль цветных плакатов должен производиться при условии их равномерного освещения источником дневного света.

6.8 Точность совмещения красок, тональность проверяется визуально с помощью лупы по ГОСТ 25706.

6.9 Испытания по п.3.2.4, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9, 3.2.10, 3.2.11 проводится визуальным способом.

6.10 Правильность маркировки и качество упаковки (пп.3.4, 3.5) проверяются визуально.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 При погрузке и разгрузке брать за обвязочный материал, бросать упакованную продукцию не допускается.

7.2 Транспортировать продукцию от оптовой базы до предприятий книжной торговли следует в универсальных контейнерах (водным транспортом), почтовыми контейнерами (воздушным транспортом), а также перечисленными выше видами транспорта в соответствии с «Правилами перевозок грузов», действующими на каждом виде транспорта.

7.3 Упакованная продукция должна храниться в закрытых сухих помещениях складов, защищенной от атмосферных осадков, почвенной влаги и прямого попадания солнечного света.

7.4 Каждый штабель должен быть маркирован с указанием наименования издания и количества упаковочных единиц в штабеле.

7.5 Для складирования транспортных пакетов должны применяться специальные стеллажи, обеспечивающие возможность хранения этих пакетов и их механизированную загрузку и разгрузку.

7.6 Конструкция стеллажей, размеры и расположение штабелей с пакетированными грузами должны отвечать требованиям ГОСТ 14757.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие учебно-технических плакатов требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения, транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

8.2 Срок гарантированного хранения устанавливается 24 месяца с даты выпуска плакатов.

O'zbekiston Agentligi
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Утверждаю

Узбекское Агенство по печати и информации заместитель Генерального директора

Р. Сафаев

23.11.12

Разработан

Заведующий Кафедрой полиграфии и дизайна печатной продукции Ташкентского института текстильной и легкой промышленности

А. Буланов 20.11.12

Согласовано

Генеральный директор издательско-полиграфической акционерной компании «Шарк»

О. Юнусов

23.11.12

Издательско-полиграфический творческий дом «Узбекистан»

Директор З. Исажонов

23.11.12

Издательско-полиграфический творческий дом «Укитувчи»

Директор О. Гулямов

23.11.12

Издательско-полиграфический творчиский дом Имени Г. Гуляма

Директор Л. Тангриев

23.11.12

Издательско-полиграфический творчиский дом Имени Чулпона

Директор У. Ишмуҳамедов

23.11.12

Государственным научным издательством «Узбекистон миллий энциклопедияси»

Директор Н. Тухлиев

23.11.12

O'ZBEKISTON STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH BOSHQARMASI AGENTLIGI