

Миков В. Л., к.ф.-м.н.;

Черненко Е. Н.

Нормативно-документационное обеспечение разработки, постановки на производство и изготовления оконных и дверных блоков.

Часть 2

*Расскажи мне — и я забуду,
Покажи мне — и, может быть, я запомню,
Но вовлеки меня, и я пойму.*

Китайская пословица

Подготовка и освоение производства, которые представляют собой этапы постановки оконных и дверных блоков на производство, осуществляются с целью обеспечения готовности производства к изготовлению и выпуску (поставке) вновь разработанной (модернизированной) конструкции изделий либо выпускавшихся ранее другим предприятием в заданном объеме, соответствующей требованиям конструкторской документации.

Продолжение. Начало — в номере 1-2015

Изготовитель оконных и дверных блоков, в соответствии с условиями использования научно-технической продукции, принимает от разработчика-системодателя (поставщика систем профилей):

- комплект конструкторской документации в соответствии с ГОСТ 2.102 [19] (приложение А) и маршрутное описание технологического процесса изготовления оконных (дверных) блоков (на бумажном или электронном носителе), обеспечивающие возможность производства оконных (дверных) блоков соответствующих видов и типоразмеров;
- рекомендации о требующихся для изготовления продукции средствах технологического оснащения и технологической оснастке, специальных средствах контроля и испытаний;
- системный паспорт, копию акта приемочных испытаний и другие документы, подтверждающие соответствие системы профилей и производимых из них оконных (дверных) блоков обязательным требованиям.
- документы о согласовании применения покупных (комплектующих) изделий в соответствии с ГОСТ 2.124 [23];
- опытный образец оконного блока (при необходимости).

Указанные требования установлены СТО 5.0 СПП.

На этапе подготовки производства изготовитель должен выполнить работы, обеспечивающие технологическую готовность предприятия к изготовлению продукции в соответствии с требованиями конструкторской документации, а также следующие основные работы:

- разработку технологической документации (ТД) или корректировку полученной от разработчика ТД на изготовление оконных и дверных блоков для поставки, контроля и испытаний;
- отработку конструкции на технологичность с учетом требований ЕСТД и возможностей парка оборудования производства;
- заключение договоров (контрактов) с поставщиками комплектующих изделий и материалов, лицензионных соглашений с правообладателями на использование объектов промышленной и интеллектуальной собственности;
- другие работы.

Подготовку производства считают законченной, когда изготовителем оконных блоков получена вся необходимая документация, разработана (отработана) **внутризаводская технологическая документация**, опробованы и отлажены средства технологического оснащения и технологические процессы, подготовлен персонал, занятый при изготовлении, испытаниях и контроле продукции, и установлена готовность к освоению производства изделий.

На этапе освоения производства изготовитель продукции выполняет:

- изготовление требуемого количества единиц продукции установочной серии в соответствии с положениями конструкторской документации, доработку разра-ботанного технологического процесса;
- квалификационные испытания;
- утверждение конструкторской и технологической документации предприятия на выпуск продукции.

В период постановки продукции на производство изготовитель проводит все необходимые работы по последующей обязательной оценке соответствия производимых оконных и дверных блоков.

Квалификационные испытания проводятся в соответствии с п.п. 8.10-8.15 ГОСТ Р 15.201 по программе, разработанной изготовителем с участием разработчика продукции (поставщика профильных систем). В программе указывают место проведения испытаний и все виды испытаний, соответствующих периодическим испытаниям, указанным в ТУ, а также другие испытания и проверки, позволяющие достигнуть цели квалификационных испытаний.

Изготовленные оконные и дверные блоки до их отгрузки и передачи потребителю подлежат приемке с целью удостоверения их годности для использования в соответствии с требованиями, установленными в стандартах и/или ТУ, договорах, контактах (далее — стандарты). Для контроля качества и приемки изготовленной продукции в соответствии с п. 4.2 ГОСТ 15.309 [24] устанавливаются следующие основные категории испытаний по ГОСТ 16504 [25]:

- приемо-сдаточные;
- периодические.

Серийно производимые оконные и дверные блоки подвергаются испытаниям в соответствии с положениями ГОСТ 15.309. Единичная повторяющаяся продукция (не серийно производимые оконные и дверные блоки, как правило, по заказам частных заказчиков) подвергается только приемо-сдаточным испытаниям.

Для оценки эффективности и целесообразности внесения изменений в конструкцию выпускаемых оконных и дверных блоков и/или технологию их изготовления проводят испытания по категории типовых испытаний.

Приемо-сдаточные и периодические испытания в совокупности должны обеспечивать достоверную проверку всех характеристик оконных и дверных блоков, подлежащих контролю на соответствие требованиям стандартов, и представляют собой элементы приемки продукции у изготовителя. Испытания проводят в соответствии с требованиями стандартов на продукцию, правил приемки и методов испытаний.

Применяемые при испытаниях и контроле средства измерений и контроля должны быть поверены, а испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке.

Образцы (единицы) оконных и дверных блоков, предъявляемые на испытания комплектуются в соответствии с требованиями стандартов (при типовых испытаниях — с требованиями программ и методик).

Результаты испытаний единиц оконных (дверных) блоков по каждой категории оформляются документально.

Приемо-сдаточные испытания проводят с целью контроля соответствия характеристик продукции требованиям стандартов, установленным для данной категории испытаний, а также контрольному образцу или образцу-этalonу. Утверждение образцов-эталонных производится в соответствии с положениями ГОСТ 15.009 [26].

На приемо-сдаточные испытания (приемку) предъявляют единицы партии оконных и дверных блоков, выдержавшие предъявительские испытания и/или производственный контроль, предусматриваемые технологическим процессом изготовления и оговоренные в технической документации. Приемку оконных и дверных блоков производит служба технического контроля (ОТК).

Предъявление продукции на приемку осуществляют поштучно либо партиями единиц оконных (дверных) блоков, либо совокупностью нескольких единиц или партий продукции, что отражается в предъявительском документе. Основанием для принятия решения о приемке единиц (партий) оконных (блоков) являются результаты приемо-сдаточных испытаний и положительные результаты предшествующих периодических испытаний, проведенных в установленные сроки. Результаты приемо-сдаточных испытаний оформляют протоколом испытаний или другим документом контроля или отражают в журнале. При положительных результатах приемо-сдаточных испытаний ОТК изготовителя принимает единицы (партии) продукции, пломбирует или ставит клейма на продукцию и в сопроводительной документации. Принятыми считаются единицы (партии) оконных (дверных) блоков, которые выдержали приемо-сдаточные испытания, промаркированы, укомплектованы и упакованы в соответствии с требованиями стандартов на продукцию и условиями договоров на их поставку, опломбированы ОТК и на которые оформлены документы, удостоверяющие приемку продукции. Принятые оконные (дверные) блоки подлежат отгрузке или передаче на ответственное хранение. Изготовитель должен обеспечить сохранение качества продукции после приемо-сдаточных испытаний и приемки вплоть до доставки к месту назначения, если это определено условиями договора.

Периодические испытания проводят для периодического подтверждения качества продукции и стабильности технологического процесса в установленный период с целью подтверждения возможности продолжения изготовления оконных и дверных блоков по действующей конструкторской и технологической документации и продолжения ее приемки.

Периодические испытания проводят в объеме и последовательности, которые установлены для испытаний данной категории. Формирование состава периодических испытаний проводится согласно рекомендациям Приложения В ГОСТ 15.309.

В целях приведения взаимоотношений участников рынка в соответствие с базовыми российскими нормативными документами и повышения ответственности всех участников рынка за качество выпускаемой продукции Союз производителей полимерных профилей совместно со специалистами ВНИИМ, ГАСУ СПб, МГСУ и других институтов разработал более 20 стандартов, устанавливающих требования к оконным и дверным блокам

СТО СППП 5.0 Окна и двери. Система разработки и постановки на производство и оценка качества выпускаемой продукции.

Приложение В
(рекомендуемое)

Распределение задач и функций при разработке и постановке на производство оконных блоков, оценке и подтверждении соответствия продукции

В.1 В процессе оценки и подтверждения соответствия участвует несколько субъектов рынка: разработчик (создатель) системы (системодатель), изготовитель продукции (и/или поставщик), уполномоченное лицо, аккредитованное испытательное учреждение, орган, принимающий решение по результатам испытаний (выдающий сертификат). В каждом конкретном случае необходимо указывать зону ответственности каждого из них (ответственность за правильное оформление всех документов, за правильность значений параметров и методов и т. д.).

В.2 Ответственность разработчика продукции — системы и продукции, изготавливаемой из элементов его системы и по его документации, — формируется в соответствии с общими требованиями действующих систем нормативной документации Российской Федерации (ЕСКД, ЕСТД, СРПП).

Системодатель (разработчик):

1. Описывает продукцию (ОБ), производимую с использованием каждой конкретной системы, указывает ее технические характеристики и потребительские свойства, область применения и ограничения по использованию (каталог продукции).
2. Классифицирует продукцию по стандартам СППП.
3. Проводит испытания продукции (ОБ) в аккредитованном испытательном центре.
4. Получает системный паспорт.
5. Готовит комплект технической документации на продукцию (конструкторской, технологической) с указанием разрешенных покупных (комплектующих) изделий.
6. Проводит аудит (инспекционный контроль) предприятий.

«Системодатель» несет ответственность за качество передаваемой технической документации и качество поставляемой по документации продукции (оконных и дверных систем).

В.3 Ответственность изготовителя оконных (дверных), конструируемых и изготавливаемых по документации системодателя из материалов и комплектующих, указанных в документации, формируется в соответствии с общими требованиями действующих систем нормативной документации Российской Федерации (ЕСКД, ЕСТД, СРПП).

Изготовитель оконных блоков:

1. Обязуется выпускать продукцию в строгом соответствии с технической документацией «системодателя».
2. Обеспечивает функционирование на предприятии системы контроля качества и допуск инспекторов «системодателя».
3. Обязуется выпускать продукцию из профиля и комплектующих (покупных) разрешенных «системодателем».
4. В случае использования покупных, не указанных в документации «системодателя», обязан получить разрешение и провести испытания продукции под контролем «системодателя».
5. Декларирует, что он выпускает продукцию по технической документации «системодателя» и по стандартам СППП, из профилей и комплектующих, указанных (разрешенных) в технической документации «системодателя» и выполняет требования ГОСТ на оконную продукцию.
6. Обеспечивает контроль качества на производстве, получает право пользоваться результатами испытаний «системодателя», получает право использовать системный паспорт «системодателя».

«Изготовитель ОБ» несет ответственность за соблюдение требований технической документации и технологических процессов по производству продукции (оконных и дверных блоков).

на всех стадиях жизненного цикла. В числе разработанных стандартов СТО СППП 5.0 Окна и двери. Система разработки и постановки на производство и оценка качества выпускаемой продукции. Данный стандарт устанавливает основные положения по разработке технического задания (ТЗ), конструкторской и технологической документации, приемке результатов разработки, подготовке и освоению производства единичной повторяющейся и серийной продукции (включая производство по рабочей документации иностранных фирм), испытаниям образцов новых (модернизированных) конструкций этих изделий, контроля их качества, а также по подтверждению соответствия обязательным требованиям. В частности стандарт регламентирует **Распределение задач и функций при разработке и постановке на производство оконных блоков, оценке и подтверждении соответствия продукции** между системодателем и изготовителем оконных блоков (СТО СППП 5.0 Приложение В.).

Все разработанные Союзом стандарты прошли публичное обсуждение в компаниях-членах СППП, причем ряд стандартов прошел обсуждение на открытых семинарах и симпозиумах с привлечением широкой общественности.

После утверждения стандарты в установленном порядке зарегистрированы в Росстандарте через ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», внесены в базу НД и доступны всем пользователям.

Выводы:

1. Оконные блоки, равно как и другая продукция промышленного производства, изготавливаются по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2. Характеристики оконных блоков должны соответствовать требованиям нормативных документов (в частном случае, положениям ГОСТ).

3. Ряд действующих стандартов содержит положения, противоречащие федеральному законодательству и подлежащие пересмотру.

4. Необходимо на уровне нормативных документов определить положение и ответственность всех участников производства и обращения на рынке оконных и дверных блоков.

5. В договоры хозяйствующих субъектов должны вноситься корректные положения и ссылки на нормативные документы.

6. Необходимо привести техническую документацию компаний в соответствие с действующими нормативными документами. ■

Литература

1. ФЗ от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
2. ФЗ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
3. ГОСТ 23166-99 «Блоки оконные. Общие технические условия».
4. ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные их поливинилхлоридных профилей. Технические условия».
5. ГОСТ 21519-2003 «Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Технические условия».
6. ГОСТ 24700-99 «Блоки оконные деревянные со стеклопакетами. Технические условия».
7. ГОСТ 24699-2002 «Блоки оконные деревянные со стеклами и стеклопакетами. Технические условия».
8. ГОСТ 2.001-2013 «ЕСКД. Общие положения».
9. ГОСТ 2.114-95 «ЕСКД. Технические условия».
10. ГОСТ 3.1001-201 «ЕСТД. Общие положения».
11. ГОСТ 53791-2010 «Ресурсосбережение. Основные положения».
12. ГОСТ Р 15.000-94 «СРПП. Основные положения».
13. ГОСТ Р 15.201-2000 «СРПП. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство».
14. ГОСТ Р 15.011-96 «СРПП. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения».
15. ГОСТ 15.012-84 «СРПП. Патентный формуляр».
16. ГОСТ 15.311-90 «СРПП. Постановка продукции на производство по технической документации иностранных фирм».
17. ГОСТ 15.005-86 «СРПП. Создание изделий единичного и мелкосерийного производства, собираемых на месте эксплуатации».
18. ГОСТ ИСО 9001-96 «Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании».
19. ГОСТ 2.102-2013 «ЕСКД. Виды и комплектность конструкторской документации».
20. ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».
21. ГОСТ 2.109-73 «ЕСКД. Основные требования к чертежам».
22. ГОСТ 2.305-2008 «ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения».
23. ГОСТ 2.124-85 «ЕСКД. Порядок применения покупных изделий».
24. ГОСТ 15.309-98 «СРПП. Испытания и приемка выпускаемой продукции».
25. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения».
26. ГОСТ 15.009-91 «СРПП. Непродовольственные товары народного потребления».