МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ГОСТ 34378— 2018**

# Конструкции ограждающие светопрозрачные

# ОКНА И ДВЕРИ

## Производство монтажных работ, контроль и требования к результатам работ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «ЦНИСК» (ООО «ЦНИСК»), Техническим комитетом по стандартизации ТК 400 «Производство работ в строительстве, типовые технологические, организационные процессы»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 апреля 2018 г. № 108-П)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|---|---|
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Институт стандартизации Молдовы |
| Россия | RU | Росстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 сентября 2018 г. № 612-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34378—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2018 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Термины и определения. . . . . 3
4 Общие положения . . . . . 6
5 Подготовительные работы . . . . . 7
5.1 Входной контроль проектной и рабочей документации . . . . . 7
5.2 Приемка фронта работ . . . . . 8
5.3 Организация рабочего места (условия производства работ) . . . . . 10
5.4 Входной контроль изделий и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей на соответствие положениям рабочей документации . . . . . 10
6 Организация работ по устройству окон и балконных дверей . . . . . 12
6.1 Организационно-технологическая документация. Проект производства работ . . . . . 12
6.2 Технологические карты на производство монтажных работ по устройству окон и балконных дверей . . . . . 12
6.3 Техника безопасности при производстве монтажных работ по устройству окон и балконных дверей . . . . . 13
7 Производство монтажных работ по устройству окон и балконных дверей . . . . . 14
7.1 Общие указания по производству монтажных работ при устройстве окон и балконных дверей . . . . . 14
7.2 Монтаж оконного (балконного дверного) блока . . . . . 15
7.3 Устройство окна и балконной двери . . . . . 16
7.4 Защита окон и балконных дверей в условиях проведения строительных работ . . . . . 16
8 Строительный контроль качества работ по устройству окон и балконных дверей . . . . . 16
8.1 Строительный контроль . . . . . 16
8.2 Геодезический контроль . . . . . 17
8.3 Исполнительная документация и контроль качества монтажных работ. . . . . 18
8.4 Общий и специальный журналы работ . . . . . 18
8.5 Акты освидетельствования скрытых работ . . . . . 19
Приложение А (обязательное) Оформление обложек и страниц журнала монтажных работ по устройству окон и балконных дверей . . . . . 20
Приложение Б (обязательное) Оформление обложек и страниц журнала работ по устройству монтажных швов узлов сопряжения оконных (балконных дверных) блоков с откосами стеновых (световых) проемов . . . . . 22
Приложение В (обязательное) Рабочая документация на окна и двери . . . . . 24
Приложение Г (рекомендуемое) Форма Акта приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий, сооружений и Акта приемки-передачи фронта работ . . . . 25
Приложение Д (рекомендуемое) Состав и содержание проекта производства работ . . . . . 27
Приложение Е (рекомендуемое) Состав и содержание технологической карты . . . . . 29
Приложение Ж (рекомендуемое) Состав и описание технологических операций проведения монтажных работ по устройству окна (новое строительство) . . . . . 30
Приложение И (рекомендуемое) Перечень машин, инструмента и приспособлений, рекомендуемых при монтаже окон . . . . . 34
Приложение К (справочное) Транспортирование и хранение оконных блоков . . . . . 36
Приложение Л (рекомендуемое) Перечень показателей, проверяемых при контроле качества устройства окон и балконных дверей — карта производственного контроля . . . . . 37
Приложение М (обязательное) Форма Акта освидетельствования скрытых работ . . . . . 45
Библиография . . . . . 48

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й  С Т А Н Д А Р Т

**Конструкции ограждающие светопрозрачные**

**ОКНА И ДВЕРИ**

**Производство монтажных работ, контроль и требования к результатам работ**

Translucent enclosing structures. Windows and doors.
Installation work execution, check and demands for results of works

**Дата введения —2018—10—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования, порядок организации и производства монтажных работ по заполнению стеновых (световых) проемов оконными и балконными дверными блоками при устройстве окон и балконных дверей в наружных стенах отапливаемых помещений жилых и общественных зданий.

Стандарт устанавливает методы и средства контроля технологии производства монтажных работ и устройства окон и балконных дверей, контроля качества исполнения этих работ, а также требования к результатам работ.

Стандарт распространяется на производство монтажных работ при устройстве окон и балконных дверей при новом строительстве, реконструкции и капитальном ремонте жилых и общественных зданий. Понятия «монтажные работы», «новое строительство», «реконструкция», «капитальный ремонт», «объект капитального строительства» используются в соответствии с нормативным документом, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт[1)].

Стандарт содержит рекомендации по составу и содержанию проектов производства работ и технологических карт на устройство окон и балконных дверей жилых и общественных зданий.

Отдельные положения настоящего стандарта могут быть использованы при проведении монтажных работ по устройству витражных и фасадных конструкций.

Положения настоящего стандарта полностью или частично могут быть использованы при проведении работ по договорам с гражданами в объеме, указанном в рабочей документации[2)].

Стандарт не распространяется на мансардные оконные конструкции, а также на окна специального назначения в части дополнительных требований к пожаробезопасности, защиты от взлома, устойчивости к воздействию взрыва.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.102—2013 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

[1)] В Российской Федерации действует Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

[2)] В Российской Федерации данные работы осуществляют по договорам бытового подряда в соответствии с ГОСТ Р 52059—2003 «Услуги по ремонту и строительству жилья и других построек. Общие технические условия».

**Издание официальное**

ГОСТ 2.601—2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.610—2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 12.1.046—2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок

ГОСТ 12.3.009—76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.020—80 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.026—2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности

ГОСТ 21.001—2013 Система проектной документации для строительства. Общие положения

ГОСТ 21.110—2013 Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов

ГОСТ 21.501—2011 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений

ГОСТ 2695—83 Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия

ГОСТ 8486—86 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 11024—2012 Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия

ГОСТ 21519—2003 Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Технические условия

ГОСТ 23166—99 Блоки оконные. Общие технические условия

ГОСТ 23407—78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия.

ГОСТ 23616—79 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности

ГОСТ 24258—88 Средства подмащивания. Общие технические условия

ГОСТ 24297—2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 24699—2002 Блоки оконные деревянные со стеклами и стеклопакетами. Технические условия

ГОСТ 24700—99 Блоки оконные деревянные со стеклопакетами. Технические условия

ГОСТ 24866—2014 Стеклопакеты клееные. Технические условия

ГОСТ 25097—2002 Блоки оконные деревоалюминиевые. Технические условия

ГОСТ 26433.0—85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения

ГОСТ 26433.1—89 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления

ГОСТ 26433.2—94 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений

ГОСТ 26607—85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Функциональные допуски

ГОСТ 26887—86 Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия

ГОСТ 30674—99 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия

ГОСТ 30777—2012 Устройства поворотные, откидные, поворотно-откидные, раздвижные для оконных и балконных дверных блоков. Технические условия

ГОСТ 30971—2012 Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия

ГОСТ 31310—2005 Панели стеновые трехслойные железобетонные с эффективным утеплителем. Общие технические условия

ГОСТ ISO 9000—2011 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ ISO/IEC 17000—2012 Оценка соответствия. Словарь и общие принципы

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарт», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **акт освидетельствования скрытых работ:** Акт освидетельствования работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, в соответствии с технологией строительства, контроль за результатом выполнения которых не может быть проведен после их выполнения.

Примечание — Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию, определяется подразделом «Общие указания» раздела «Общие данные» соответствующего комплекта рабочих чертежей рабочей документации.

3.2 **анкерная пластина:** Крепежная деталь, используемая для формирования механической связи и передающая ветровые и эксплуатационные нагрузки от заполнения стенового (светового) проема, на несущие конструкции.

Примечание — Анкерные пластины, как правило, изготовляют из оцинкованной стали, могут быть поворотными и неповоротными (состоять из одной детали или нескольких).

3.3 **балконный дверной блок:** Светопрозрачное изделие промышленного производства, предназначенное для обеспечения сообщения внутреннего помещения с балконом (лоджией), естественного освещения помещения и защиты от атмосферных и шумовых воздействий.

3.4 **герметики:** Герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия на основе полимеров, которые наносят или устанавливают в зазоры между сборными элементами с целью защиты стыковых соединений от проникания воздуха и (или) атмосферной влаги.

3.5 **гидроизоляция монтажного шва:** Защита монтажного шва со стороны улицы, обеспечивающая его водонепроницаемость, а также повышающая воздухо- и звуконепроницаемость окна.

3.6 **исполнительная геодезическая документация:** Документация, предназначенная для регистрации линейных и угловых размеров, координат, расстояний, отметок, уклонов, сечений, диаметров, привязок и других геометрических параметров элементов, конструкций и частей зданий и сооружений, в целях определения их соответствия проектной продукции и требованиям нормативных документов, оценки качества строительной продукции.

3.7 **исполнительная рабочая документация:** Рабочая документация на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства с записями о соответствии выполненных в действительности работ рабочей документации, сделанных лицом, осуществляющим строительство.

3.8

**качество:** Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям.

[ГОСТ ISO 9000—2011, статья 3.1.1]

3.9

**контроль:** Проверка проекта, продукции или процесса и определение их соответствия заданным требованиям или, на основе профессионального суждения, общим требованиям.

[ГОСТ ISO/IEC 17000—2012, статья 4.3]

Примечание — Контроль процесса может предусматривать проверку персонала, оборудования, технологии и методологии.

3.9.1 **входной контроль:** Проверка соответствия покупаемых или получаемых материалов, изделий и оборудования проектной и рабочей документации, а также требованиям нормативных документов государства, принявшего настоящий стандарт, стандартов, сертификатов соответствия (с протоколами испытаний), технических условий или технических свидетельств.

3.9.2 **геодезический контроль:** Контроль, осуществляемый посредством проведения геодезических работ, в том числе посредством инструментального контроля, в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства.

3.9.3 **инспекционный контроль:** Контроль, предназначенный для проверки качества и соответствия требованиям нормативных документов и технической документации ранее выполненных видов производственного контроля.

Примечания

1 Допускается проводить инспекционный контроль на любой стадии производства работ.

2 Инспекционный контроль, как правило, назначается заказчиком.

3 В ходе инспекционного контроля, как правило, осуществляют выборочную проверку показателей.

3.9.4 **лабораторный контроль:** Контроль, выполняемый аккредитованными испытательными (строительными) лабораториями, лабораториями подрядных организаций или лиц, осуществляющих строительство.

3.9.5 **операционный контроль:** Контроль, осуществляемый в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций для своевременного выявления дефектов, причин их возникновения и принятия мер по их устранению и предупреждению.

3.9.6 **приемочный контроль:** Контроль, осуществляемый при завершении скрытых и других видов работ, включая контроль готовности ответственных конструкций в процессе строительства и подготовки объекта капитального строительства к сдаче в эксплуатацию.

3.9.7 **производственный контроль:** Контроль, осуществляемый в процессе монтажных работ, включающий в себя входной контроль проектной документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций, а также приемочный контроль строительно-монтажных работ.

3.9.8 **строительный контроль**[1)]: Процедура в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства в целях проверки соответствия выполняемых работ требованиям проектной и рабочей документации.

Примечание — Строительный контроль при устройстве окон состоит из строительного контроля застройщика (заказчика), лабораторного контроля, геодезического контроля, производственного контроля и авторского надзора.

3.10 **коробка оконного (балконного дверного) блока:** Рамочная конструкция оконного или балконного дверного блока, предназначенная для установки створок и/или светопрозрачных заполнений, неподвижно закрепляемая на откосах стенового проема.

3.11 **монтажная пена:** Вспенивающийся и полимеризующийся после вспенивания материал, обладающий тепло- и звукоизолирующими свойствами, используемый для заполнения монтажных зазоров.

3.12 **монтаж оконного (балконного дверного) блока:** Комплекс работ по установке в проектное положение, закреплению оконного (балконного дверного) блока, формированию монтажного шва, его гидро- и пароизоляции.

3.13 **монтажный зазор:** Пространство между поверхностью откосов светового проема и коробкой оконного блока.

Примечание — Различают торцевой (боковой) монтажный зазор — пространство между откосом стенового проема и торцевой поверхности коробки оконного блока и фронтальный монтажный зазор — пространство между поверхностью четверти (фальшчетверти) стенового проема и наружной лицевой поверхностью коробки оконного блока.

3.14 **монтажный шов:** Заполнение монтажного зазора тепло- и звукоизоляционными материалами различного вида.

3.15 **общий журнал работ:** Основной документ, отражающий последовательность осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства, в том числе сроки и условия выполнения всех работ, а также содержащий сведения о строительном контроле и государственном строительном надзоре.

---

[1)] В Российской Федерации согласно Федеральному закону от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» строительный контроль проводят заказчик, застройщик, подрядчик, разработчик проектной документации.

3.16 **окно**: Ограждающая светопрозрачная конструкция, возводимая в построечных условиях, предназначенная для сообщения внутренних помещений с окружающим пространством, естественного освещения помещений, их проветривания, защиты от атмосферных и шумовых воздействий и состоящая из оконного блока или комбинации из нескольких оконных блоков и узла присоединения (см. 3.32) его (их) к откосам (сопряжения с откосами) стенового (светового) проема.

Примечание — Действие термина распространяется на конструкции, устанавливаемые в стеновые наружные бетонные и железобетонные панели для жилых и общественных зданий (ГОСТ 31310 и ГОСТ 11024) в заводских условиях с последующей их транспортировкой к объекту капитального строительства.

3.17 **оконные откосы:** Поверхности стенового (светового) проема.

Примечание — Различают внешние (со стороны улицы) и внутренние (со стороны помещения) оконные откосы.

3.18 **оконный блок:** Изделие светопрозрачное промышленного производства, являющееся элементом окна и предназначенное для естественного освещения помещения, его проветривания и защиты от атмосферных и шумовых воздействий.

Примечание — Крупногабаритные (размерами более 28М–18М по ГОСТ 23166, пункт 4.9) стеновые (световые) проемы допускается заполнять сблокированными оконными блоками (по ширине и/или высоте) (ГОСТ 23166, пункт 9.5).

3.18.1 **балконный оконно-дверной блок:** Изделие, состоящее из оконного и балконного дверного блоков, соединенных между собой с использованием жестких или подвижных связей.

3.19 **организационно-технологическая документация:** Проект производства работ и иные документы, содержащие решения по организации строительного производства и технологии строительно-монтажных работ, оформленные, согласованные, утвержденные и зарегистрированные в соответствии с правилами, действующими в организациях, разрабатывающих, утверждающих и согласовывающих эти документы.

3.20 **пароизоляция монтажного шва:** Защита монтажного шва со стороны помещения, обеспечивающая его воздухонепроницаемость и исключающая диффузию водяного пара.

3.21 **проектная документация:** Совокупность текстовых и графических проектных документов, определяющих архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, состав которых необходим для оценки соответствия принятых решений заданию на проектирование, требованиям законодательства, нормативным правовым актам, документам в области стандартизации и достаточен для разработки рабочей документации для строительства.

3.22 **проект организации строительства;** ПОС: Организационный документ, разрабатываемый в составе проектной документации и определяющий объемы, сроки строительства, потребность в ресурсах и общую технологию строительных работ.

3.23 **проект производства работ;** ППР: Организационно-технологический документ, разрабатываемый для реализации проектной и рабочей документации и определяющий технологии строительных работ (технологические процессы и операции), качество их выполнения, сроки, ресурсы и мероприятия по безопасности.

3.24 **рабочая документация;** РД: Совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта капитального строительства, необходимых для производства строительных и монтажных работ, обеспечения строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Примечание — В состав рабочей документации входят основные комплекты рабочих чертежей, спецификации оборудования, изделий и материалов, сметы, другие прилагаемые документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта.

3.25 **рабочие чертежи:** Составная часть рабочей документации, предназначенная для выполнения строительных и монтажных работ или изготовления конструкций, изделий, узлов.

3.26 **специальный журнал работ:** Документ, отражающий выполнение отдельных видов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства.

3.27 **створка, створчатый элемент оконного блока:** Рамочная конструкция со светопрозрачным заполнением и соединенная с коробкой посредством шарнирной или скользящей связи.

Примечание — Створка балконного дверного блока представляет собой рамочную конструкцию с заполнением, как правило, сочетающим светопрозрачный и непрозрачный элементы.

3.28 **стеновой (световой) проем:** Проем в стене, предназначенный для заполнения одним или несколькими оконными блоками, балконным дверным блоком, установки слива, подоконной доски и отделки оконных откосов.

3.29 **технологическая карта;** ТК: Организационно-технологический документ, разрабатываемый для выполнения технологического процесса и определяющий состав операций и средств механизации, требования к качеству, трудоемкость, ресурсы и мероприятия по безопасности.

3.30 **технологическая операция (часть технологического процесса):** Совокупность технологических проходов и приемов, обеспечивающих получение строительной продукции.

3.31 **технологический процесс (часть технологии строительных работ):** Совокупность технологических операций, выполняемых для получения строительной продукции в заданном объеме, установленного качества и в определенные сроки.

3.32 **узел присоединения (сопряжения) оконного (балконного дверного) блока к откосам стенового (светового) проема (сопряжения с откосами):** Конструктивная система, обеспечивающая сопряжение откосов стенового проема с коробкой оконного (балконного дверного) блока, состоящая из монтажного шва, его гидро- и пароизоляции, подоконной доски, слива, крепежных, облицовочных и других элементов.

3.33 **фронт работ:** Часть объекта капитального строительства, необходимая для размещения определенного числа рабочих с приданными им средствами труда (механизмами, приспособлениями, материалами)

3.34 **элемент строительной конструкции:** Составная часть сборной или монолитной конструкции.

## 4 Общие положения

4.1 Организация и производство монтажных работ при устройстве окон и балконных дверей должны отвечать требованиям нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт[1)].

4.2 Работы проводят по рабочей документации и ППР, в котором наряду с общими требованиями должны быть предусмотрены последовательность установки оконных и балконных дверных блоков; мероприятия, обеспечивающие требуемую точность установки, пространственную неизменяемость оконных и балконных дверных блоков в процессе их установки в проектное положение; безопасные условия труда.

4.3 Данные о производстве монтажных работ по устройству окон (балконных дверей) следует ежедневно вносить в журнал работ по устройству окон и балконных дверей (приложение А), в журнал устройства монтажных швов — по заполнению монтажных зазоров и их гидро- и пароизоляции (приложение Б), а также фиксировать по ходу монтажа оконных (балконных дверных) блоков их положение на геодезических исполнительных схемах. Качество работ должно быть обеспечено операционным контролем технологических процессов подготовительных и основных работ, а также при приемке работ. По результатам операционного контроля технологических процессов составляют акты освидетельствования скрытых работ.

4.4 Перед началом монтажных работ по устройству окон (балконных дверей) на строящемся (реконструируемом, ремонтируемом) здании подрядчик получает от застройщика (генподрядчика) необходимые разделы проектной документации[2)], утвержденные и прошедшие экспертизу, и рабочую документацию на светопрозрачные конструкции — окна и балконные двери (приложение В), оформленные

---

[1)] В Российской Федерации действуют СП 48.13330.2011 «Организация строительства», СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12–03–2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12–04–2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», ГОСТ Р 12.4.026—2001 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики», ГОСТ 12.3.009—76 «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.3.020—80 «Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятии. Общие требования безопасности».

[2)] В Российской Федерации подрядчик получает от застройщика (генподрядчика) необходимый раздел проектной документации согласно СП 48.13330.2011 «СНиП 12–01—2004 Организация строительства».

в соответствии с ГОСТ 21.001, ГОСТ 21.110, ГОСТ 21.501 или нормативным документом, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт[1)].

Примечание — Подрядчик на основании полученной проектной документации может самостоятельно разработать рабочую документацию на окна (балконные двери), согласовав ее с проектировщиком и застройщиком.

4.5 Устройство окна, как правило, включает в себя монтаж одного или нескольких оконных блоков и/или балконного дверного блока в одном стеновом (световом) проеме, последующую установку слива и подоконника, отделку наружных и внутренних откосов, проверку и регулировку открывающихся элементов (створок) и устройств запирания в соответствии с эксплуатационной документацией.

4.6 При проведении работ по устройству окон и балконных дверей подрядчик проводит входной контроль применяемых материалов и изделий, осуществляет операционный контроль монтажных работ, обеспечивает ведение исполнительной документации и выполнение требований охраны труда.

4.7 Строительный контроль, обмерные работы и измерения, осуществляемые при устройстве окон, следует проводить в соответствии с нормативными документами, действующими на территории государства, применяющего настоящий стандарт[2)], с использованием средств измерений утвержденного типа, прошедших поверку по аттестованным в необходимых случаях методикам измерений. Испытания и измерения должен выполнять квалифицированный персонал.

4.8 Условия выполнения в процессе работ по заполнению световых проемов требований по охране труда, а также возможность выполнения всех видов контроля, необходимого для оценки соответствия результатов работ требованиям рабочей и нормативной документации и/или условиям договора, устанавливаются в ПОС и организационно-технологической документации.

4.9 На время перерывов в работе по устройству окон, связанных с выполнением отдельных строительных работ Заказчиком (генподрядчиком), окна и балконные двери, а также оконные (балконные дверные) блоки, комплектующие и материалы, используемые при устройстве окон и балконных дверей, могут быть сданы Заказчику по форме, действующей на территории государства, принявшего настоящий стандарт[3)], или по договору ответственного хранения.

## 5 Подготовительные работы

### 5.1 Входной контроль проектной и рабочей документации

5.1.1 Перед проведением монтажных работ по имеющейся у застройщика рабочей документации по заполнению стеновых (световых) проемов здания подрядчик осуществляет входной контроль полученной от заказчика (застройщика) или генподрядчика рабочей документации. В общем виде требования к составу проектной и рабочей документации устанавливаются в нормативной документации, действующей на территории государства, принявшего настоящий стандарт[4)].

5.1.2 При входном контроле рабочей документации следует проводить проверку ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

5.1.3 При обнаружении недостатков их перечень передают застройщику для устранения по согласованию с разработчиком рабочей документации.

Все несоответствия в документации разрешаются до начала работ и оформляются документально.

5.1.4 Подрядчик монтажных работ по устройству окон и балконных дверей оценивает возможность реализации рабочей документации по заполнению световых проемов известными методами, необходимость разработки и применения новых технологических приемов, возможность приобретения комплектующих и материалов, предусмотренных в рабочей документации.

5.1.5 Рабочая документация, переданная подрядчику в двух экземплярах на электронном и бумажном носителях, должна быть допущена к производству работ застройщиком (генподрядчиком) с

---

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 21.1101—2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

[2)] В Российской Федерации действует Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

[3)] В Российской Федерации — по форме КС-2, утвержденной Постановлением Росстройагентства от 11 ноября 1999 г. № 100.

[4)] В Российской Федерации действует Постановление Правительства Российской Федерации «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16 февраля 2008 г. № 87.

подписью ответственного лица путем простановки штампа на каждом листе. Рабочая документация на электронном носителе должна быть заверена электронной подписью.

После анализа и принятия рабочей документации с регистрацией в журнале регистрации приема документации один экземпляр с пометкой «В производство работ» передают в архив подрядчика.

5.1.6 Получение и анализ документации от заказчика производят при непосредственном участии ответственного представителя подрядчика и производителя работ по устройству окон и балконных дверей; на них также возлагается приемка фронта работ по устройству окон и балконных дверей от застройщика (заказчика).

### 5.2 Приемка фронта работ

#### 5.2.1 Геодезическая съемка расположения стеновых (световых) проемов на фасадах

5.2.1.1 Для приемки фронта работ подрядчик должен ознакомиться с исполнительной геодезической документацией фасадов строящегося (реконструируемого, ремонтируемого) объекта капитального строительства и соответствием стеновых (световых) проемов требованиям рабочей документации.

Примечание — Для условий нового строительства должно быть осуществлено инструментальное закрепление проектного положения окон. Для этого проводят вертикальную и горизонтальную оси нивелирования.

5.2.1.2 При отсутствии исполнительной геодезической документации на фасады следует провести их геодезический контроль согласно нормативным документам[1)], действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт, для установления соответствия положения стеновых (световых) проемов по горизонтали и вертикали на фасадах здания. Геодезический контроль точности геометрических параметров здания является обязательной составной частью производственного контроля качества[2)].

Примечания

1 При проведении работ на объектах, не регулируемых нормативными актами, геодезический контроль проводят согласно условиям договора подряда.

2 Геодезический контроль точности геометрических параметров расположения стеновых (световых) проемов заключается в инструментальной проверке соответствия их положения проектным требованиям[3)].

3 Геодезические работы следует выполнять средствами измерений необходимой точности.

4 Геодезические приборы должны быть поверены и отъюстированы. Организацию проведения поверок следует осуществлять в соответствии с правилами и периодичностью поверок, регламентируемых требованиями нормативных документов[4)] по проведению поверки геодезических приборов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт с уточнением по инструкциям производителей приборов[5)].

5 При подготовке к измерениям должен быть обеспечен свободный и безопасный доступ к объекту измерений и возможность размещения средств измерений.

6 Места измерений должны быть очищены, размечены или маркированы. Средства измерений должны быть проверены и подготовлены к использованию в соответствии с инструкцией по их эксплуатации[6)].

---

[1)] В Российской Федерации действуют СП 126.13330.2012 «СНиП 3.01.03–84 Геодезические работы в строительстве» и ГОСТ Р 51872—2002 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения».

[2)] В Российской Федерации геодезический контроль точности геометрических параметров здания как обязательную составную часть производственного контроля качества осуществляют в соответствии с СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01—2004 Организация строительства».

[3)] В Российской Федерации применяют положения пункта 4.2 МДС 11-19.2009 «Временные рекомендации по организации технологии геодезического обеспечения качества строительства многофункциональных высотных зданий».

[4)] В Российской Федерации правила и периодичность поверок геодезических приборов должны соответствовать ГКИНП (ГНТА) 17-195—99 «Инструкция по проведению технологической поверки геодезических приборов».

[5)] В Российской Федерации инструкции производителей приборов должны быть разработаны в соответствии с Федеральным законом от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

[6)] В Российской Федерации проверку и подготовку к использованию средств измерений — геодезических приборов следует осуществлять в соответствии с СП 126.13330.2012 «СНиП 3.01.03—84 Геодезические работы в строительстве».

5.2.1.3 Графическое оформление исполнительных геодезических съемок проводят в соответствии с нормативным документом[1)], действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечание — При графическом оформлении исполнительных геодезических съемок на чертежах фасадов и поэтажных планов проводят нумерацию стеновых (световых) проемов.

**5.2.2 Контроль качества исполнения стеновых (световых) проемов**

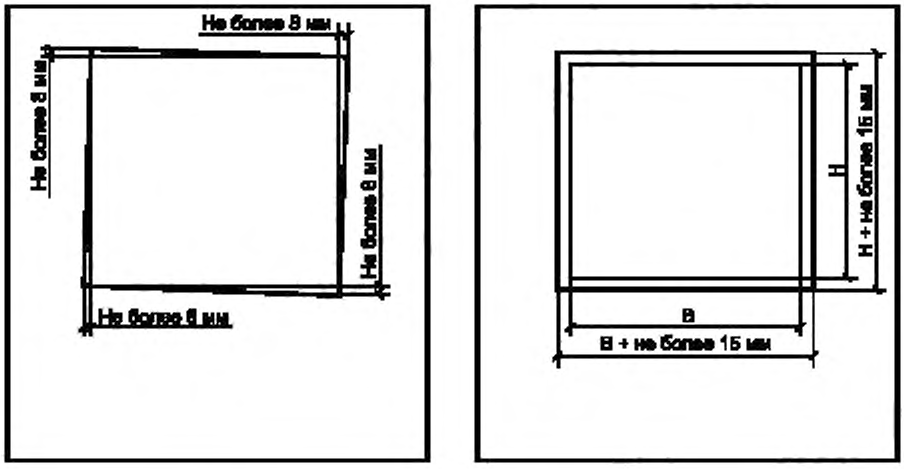
5.2.2.1 Стеновые (световые) проемы должны удовлетворять требованиям РД, нормативным требованиям на ограждающие стеновые конструкции, а также следующим требованиям:

- внешняя часть стены в зоне стенового (светового) проема не должна иметь сколов, щелей, выбоин и других повреждений поверхности, не оговоренных в исполнительной рабочей документации;
- поверхность откосов проема не должна иметь теплопроводных включений, не предусмотренных рабочей документацией, а также пазух и пустот;
- в многослойных конструкциях стен теплоизоляционные слои должны быть изолированы в соответствии с положениями рабочей документации;
- на кромках и поверхности наружных и внутренних откосов не должно быть выколов, раковин, наплывов раствора и других повреждений высотой (глубиной) более 10 мм.

Отклонения от вертикали и горизонтали должны находиться в поле допуска отклонений по высоте и ширине в соответствии с рабочей документацией на стены (ограждающие конструкции), рисунок 1.

Примечание — Обнаруженные дефекты и несоответствия рабочей документации должны быть устранены до оформления Акта приемки фронта работ.

5.2.2.2 Контроль размеров стеновых (световых) проемов проводят согласно положениям ГОСТ 26433.0, ГОСТ 26433.2, ГОСТ 23616, ГОСТ 26607.




а — по вертикали и горизонтали, б — по ширине (В) и высоте (Н)

Рисунок 1[2)] — Предельные отклонения размеров оконных проемов

5.2.3 После приемки геодезической съемки фасадов оформляют «Акт приемки-передачи результатов геодезических работ», а после контроля размеров стеновых (световых) проемов — «Акт приемки фронта работ» (приложение Г).

---

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51872—2002 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения».

[2)] Приведен по изданию: Организация и монтаж оконных блоков из поливинилхлоридных профилей. Красноярск: Красноярскстройсертификация, 2008 [1].

### 5.3 Организация рабочего места (условия производства работ)

5.3.1 Мероприятия по организации рабочих мест принимают на основе решений, разработанных в ППР. Они включают в себя:

- мероприятия по охране труда согласно строительным нормам и правилам[1)], действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт;
- мероприятия по противопожарной безопасности;
- организационно-распорядительные мероприятия;
- организационно-технические мероприятия.

5.3.2 Рабочее место при монтаже включает в себя рабочий участок в зоне расположения стенового (светового) проема и прилегающие зоны внутри и снаружи помещения.

Размеры рабочего места должны обеспечивать свободный доступ к месту проведения монтажных работ, возможность складирования изделий, подлежащих установке на данном рабочем месте, инструмента, безопасность проведения работ.

5.3.3 Рабочие места при необходимости оборудуют на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях или средствах подмащивания по ГОСТ 24258, ГОСТ 26887.

5.3.4 Подготовительные мероприятия должны быть закончены до начала производства работ. Окончание подготовительных работ на рабочем месте должно быть отражено в акте приема фронта работ.

5.3.5 Производственное оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при монтаже окон и балконных дверей (приложение И), должны соответствовать положениям технологических карт.

5.3.6 Участки работ должны быть обеспечены необходимыми средствами коллективной или индивидуальной защиты персонала, медицинской аптечкой, первичными средствами пожаротушения, а также средствами связи сигнализации и другими техническими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

5.3.7 Освещенность рабочей зоны участков работ должна соответствовать нормативным требованиям государств, принявших настоящий стандарт[2)].

### 5.4 Входной контроль изделий и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей на соответствие положениям рабочей документации

5.4.1 Входной контроль комплектующих и материалов осуществляется в соответствии с положениями ГОСТ 24297. Входной контроль, который проводят до момента монтажа оконных (балконных дверных) блоков, включает в себя проверку наличия и содержания документов поставщиков, в том числе сведения о качестве поставляемой ими продукции, ее соответствия требованиям рабочей документации, технических регламентов, стандартов и технических условий.

5.4.2 Входной контроль осуществляется производителем работ (подрядчиком). Принимаемые оконные (балконные дверные) блоки полной заводской готовности (по ГОСТ 23166, раздел 5.5) должны сопровождаться документами о качестве (паспортом), декларацией соответствия, монтажным чертежом по ГОСТ 2.102 и эксплуатационной документацией в соответствии с ГОСТ 2.601 и ГОСТ 2.610.

Примечания

1 При поставке блоков неполной заводской готовности действует особый порядок входного контроля и сборки оконных (балконных дверных) блоков и их комбинаций в построечных условиях, определяемый условиями договора на поставку.

2 Допускается использование документов в электронном виде в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

5.4.3 При входном контроле оконных (балконных дверных) блоков, поштучно, методом сплошного контроля проверяют:

- комплектность оконных (балконных дверных) блоков и их соответствие рабочей документации;
- размеры оконных и балконных дверных блоков с учетом положений ГОСТ 26433.1,

---

[1)] В Российской Федерации действуют СНиП 12-03—2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04—2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

[2)] В Российской Федерации контроль осуществляют по ГОСТ Р 55710—2013 «Освещение рабочих мест внутри зданий. Нормы и методы измерений».

- соответствие полученных результатов измерений заданным размерам проемов;
- внешний вид оконных и балконных дверных блоков и их комплектующих.

5.4.4 Оконные (балконные дверные) блоки должны соответствовать показателям, приведенным в проектной документации на строительный объект, рабочей документации на окна и балконные двери и рабочей документации на оконные и балконные блоки.

5.4.5 Комплектность материалов и комплектующих, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие спецификации рабочей документации.

5.4.6 Качество комплектующих и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие требованиям нормативной документации, техническим условиям и техническим свидетельствам на поставляемую продукцию.

Примечание — Пригодность крепежа, используемого при монтаже оконных (балконных дверных) блоков и обеспечивающего безопасность, должна быть подтверждена наличием соответствующего технического свидетельства, предусмотренного спецификацией рабочей документации. Требование наличия технического свидетельства вводится с 01.01.2019 г.

5.4.7 Подрядчик вправе при осуществлении входного контроля провести в установленном порядке измерения и испытания соответствующих комплектующих своими силами или поручить их проведение аккредитованной организации. Методы и средства измерений и испытаний должны соответствовать требованиям национальных стандартов и нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

5.4.8 В случае выявления при входном контроле изделий, материалов и комплектующих окон (балконных дверей), не соответствующих требованиям, установленным в проектной и рабочей документации и нормативных документах, их применение для монтажных работ по устройству окон и балконных дверей не допускается.

5.4.9 Несоответствующие установленным требованиям оконные (балконные дверные) блоки, комплектующие и монтажные материалы следует изолировать и промаркировать.

Примечание — В соответствии с законодательством, действующим в государстве, принявшем настоящий стандарт, может быть принято одно из трех решений:

- поставщик проводит замену несоответствующих оконных блоков, комплектующих и материалов соответствующими;
- несоответствующие изделия и комплектующие дорабатывают;
- несоответствующие оконные и балконные дверные блоки, комплектующие и материалы могут быть применены после обязательного согласования с застройщиком (заказчиком), проектировщиком и органом государственного контроля (надзора) по его компетенции.

5.4.10 Транспортирование, складирование и хранение оконных и балконных дверных блоков, стеклопакетов осуществляют в соответствии с рекомендациями стандартов на виды изделий (ГОСТ 21519, ГОСТ 23166, ГОСТ 24699, ГОСТ 24700, ГОСТ 24866, ГОСТ 25097, ГОСТ 30674) и указаниями, приведенными в приложении К.

5.4.11 Складирование и хранение применяемых (покупных и изготовляемых собственными силами) материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на материалы и изделия обеспечивает заказчик (генподрядчик).

5.4.12 Транспортирование, хранение и применение, материалов, используемых для тепло-, гидро- и пароизоляции, следует проводить в соответствии с требованиями стандартов или технических условий.

Материалы по истечении установленного стандартами или техническими условиями срока хранения перед применением подлежат контрольной проверке службой контроля изготовителя или в аккредитованной лаборатории. Право давать заключение на пригодность материалов по результатам проверки имеют изготовители материалов и аккредитованные лаборатории.

Применение материалов с истекшим сроком годности не допускается.

5.4.13 Подрядчик, ответственный за производство работ по устройству окон, осуществляет проверку выполнения установленных норм и правил складирования и хранения оконных (балконных дверных) блоков, комплектующих и материалов, используемых при проведении монтажных работ.

5.4.14 В случае если в ходе проверки соблюдения правил складирования и хранения выявлены нарушения установленных норм и правил, применение продукции, хранившейся с нарушением, для устройства окон не допускается до подтверждения соответствия показателей ее качества требованиям рабочей документации, стандартов и технических условий.

5.4.15 Результаты входного контроля фиксируют в журналах входного контроля и/или лабораторных испытаний.

5.5 Подготовительные мероприятия должны быть закончены до начала производства работ. Окончание подготовительных работ на рабочем месте должно быть оформлено актом.

## 6 Организация работ по устройству окон и балконных дверей

### 6.1 Организационно-технологическая документация. Проект производства работ

6.1.1 ППР на выполнение работ по устройству окон и балконных дверей составляют по рабочей документации на основе ПОС.

6.1.2 ППР, а также иные документы, содержащие решения по организации устройства окон и технологии этих работ, утвержденные лицом, осуществляющим строительство, передаются на строительную площадку до начала производства работ.

6.1.3 Разработку и оформление ППР проводят на основании технического задания застройщика (заказчика) в соответствии с рекомендациями по разработке и оформлению ППР[1)], действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт, и положениями приложения Д.

6.1.4 В ППР должны содержаться схемы операционного контроля выполняемых работ, перечень требуемых актов освидетельствования скрытых работ, а также указания о сроках проверки качества работ с лабораторными испытаниями материалов.

6.1.5 ППР должен содержать конкретные решения по безопасности труда, определяющие технические средства и методы работы, обеспечивающие выполнение нормативных требований безопасности труда.

Примечание — Не допускается заменять проектные решения извлечениями из норм и правил безопасности труда, которые рекомендуется приводить только в качестве обоснований для разработки соответствующего решения[2)].

### 6.2 Технологические карты на производство монтажных работ по устройству окон и балконных дверей

6.2.1 Разработку ТК следует проводить в составе ППР на монтажные работы по устройству окон и балконных дверей.

6.2.2 ТК на работы по устройству окон и балконных дверей разрабатывают по нормативным документам, регламентирующим разработку и оформление технологических карт[3)], действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

6.2.3 ТК разрабатывают при отсутствии типовых ТК. При их наличии они должны корректироваться с учетом особенностей строящегося объекта и местных условий.

6.2.4 Для составления ТК готовят и принимают решения по выбору технологии (состава и последовательности технологических процессов) устройства окон и балконных дверей, технологической оснастки, инструмента и приспособлений, выявляют необходимую номенклатуру и подсчитывают объемы материально-технических ресурсов, устанавливают требования к качеству и приемке работ, предусматривают мероприятия по охране труда, безопасности и охране окружающей среды.

6.2.5 При разработке ТК используют нормативные документы, национальные стандарты и своды правил, действующие на территории государства, принявшего настоящий стандарт, отражающие достигнутый технический уровень технологии монтажных работ по устройству окон и балконных дверей.

6.2.6 Материально-технические ресурсы и затраты труда на реализацию технологического процесса и его операции приводят в ТК на весь объем работ по устройству окон и балконных дверей.

---

1) В Российской Федерации действуют МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ».

2) Запрет замены проектных решений извлечениями из строительных норм и правил и порядок использования таких извлечений исключительно в качестве обоснования для разработки проектного решения при разработке ППР в Российской Федерации регламентированы в документе «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ» (Справочное пособие к СП 12-136—2002).

3) В Российской Федерации действует МДС 12-29.2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты».

6.2.7 На многократно повторяющиеся работы по устройству окон разрабатывают типовую ТК. Типовую карту составляют на основной, наиболее прогрессивный вариант устройства окон.

6.2.8 ТК оформляют как издание, содержащее текстовый, табличный и графический материал, на листах формата А4 в соответствии с правилами системы подготовки проектной документации в строительстве (СПДС). Состав и содержание технологической карты рассмотрены в приложении Е.

Примечание — Допускается выполнение ТК в виде электронных документов в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

6.2.9 Карты (схемы) на контроль качества работ разрабатывают для осуществления операционного контроля и оценки качества технологических процессов и операций. Карту составляют по форме таблицы 1.

Таблица 1 — Операционный контроль технологического процесса

| Наименование технологического процесса и его операций | Контролируемый параметр (по какому нормативному документу) | Допускаемые значения параметра, требования качества | Способ (метод) контроля, средства (приборы) контроля |
|---|---|---|---|
| | | | |

6.2.10 Раздел технологических карт, содержащий мероприятия по охране труда и технике безопасности, разрабатывают в соответствии со строительными нормами и правилами[1)], действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

### 6.3 Техника безопасности при производстве монтажных работ по устройству окон и балконных дверей

6.3.1 При проведении работ по устройству окон необходимо соблюдать нормы и правила по технике безопасности в строительстве, установленные строительными нормами и правилами[2)], действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

6.3.2 Перед началом работ каждый рабочий должен пройти вводный инструктаж по технике безопасности.

6.3.3 Рабочие должны иметь индивидуальную спецодежду, обувь, перчатки, средства индивидуальной защиты: шумогасящие наушники (беруши), защитные очки и респираторы. Рекомендуется наличие медицинской аптечки, содержащей средства для оказания первой доврачебной помощи, в каждой бригаде. При работе на высоте рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с правилами, действующими в государстве, принявшем настоящий стандарт.

6.3.4 Предельные значения температуры наружного воздуха и силы ветра в данном климатическом районе, при котором следует приостановить работы, определяют в установленном порядке.

Примечание — Запрещается производство работ во время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пределах фронта работ.

6.3.5 Строительная площадка под стеновыми (световыми) проемами при проведении работ по устройству окон и балконных дверей должна быть ограждена в соответствии с требованиями ГОСТ 23407 и обозначена знаками безопасности и надписями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026. Участки работ, рабочие места и подходы к ним при работе в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046.

6.3.6 Запрещается производить монтажные работы по устройству окон на нескольких этажах по одной вертикали.

---

[1)] В Российской Федерации раздел технологической карты по охране труда и технике безопасности разрабатывают в соответствии со СНиП 12-03—2004 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04—2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», СП 12-136—2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

[2)] В Российской Федерации действуют СНиП 12-03—2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения» и СНиП 12-04—2002 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство».

6.3.7 Рабочие места для выполнения работ на высоте должны быть оборудованы соответствующими требованиям строительных норм и правил средствами подмащивания и лестницами-стремянками по ГОСТ 26887 для подъема на них, требованиям Положений о работе на высоте, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт[1)].

6.3.8 При работе с монтажной пеной, герметиками и иными материалами и комплектующими необходимо соблюдать меры безопасности, указанные на их упаковке и в сопроводительной документации.

## 7 Производство монтажных работ по устройству окон и балконных дверей

### 7.1 Общие указания по производству монтажных работ при устройстве окон и балконных дверей

7.1.1 Производство монтажных работ по устройству окон и балконных дверей осуществляют на основании рабочей документации в соответствии с ППР по ТК.

7.1.2 Проводят подготовку стенового (светового) проема, что является базовой технологической операцией, обеспечивающей качество последующего устройства окна или балконной двери.

Примечания

1 Перед монтажом оконных (балконных дверных) блоков поверхности стеновых (световых) проемов должны быть очищены от наледи, мусора и просушены.

2 Выявленные при осмотре стеновых (световых) проемов дефекты должны быть зашпаклеваны водостойкими составами.

3 Поверхности откосов стеновых (световых) проемов, имеющие масляные загрязнения, следует обезжирить.

4 Дополнительную гидроизоляцию поверхностей откосов проемов и/или нанесение праймера проводят, если данные операции предусмотрены РД и ППР.

7.1.3 При реконструкции, ремонте зданий или замене оконных блоков в эксплуатируемых помещениях демонтаж должен осуществляться способами, обеспечивающими максимальную сохранность поверхностей внутренних и наружных откосов, а также поверхности стены, расположенной ниже подоконной доски.

7.1.4 Работы по монтажу оконных блоков должен выполнять специально обученный персонал, допущенный к производству таких работ.

7.1.5 Блоки и створки, разделенные прокладками, должны складироваться на рабочем участке в положении под углом 10°—15° к вертикали на подкладках или поддонах.

7.1.6 Последовательность и содержание отдельных операций по устройству окон и балконных дверей определяют ППР и ТК.

7.1.7 В общем случае перечень технологических операций монтажных работ по устройству окон (балконных дверей) с использованием блоков полной заводской готовности по ГОСТ 23166 включает в себя:

- подготовку оконного блока к монтажу [снятие створок, стеклопакетов, установку подставочного профиля (если поставляется отдельно) и др.];
- сборку сблокированного оконного блока из отдельных изделий в соответствии с рабочей документацией;
- закрепление саморасширяющейся ленты на оконном (дверном балконном) блоке (если эта лента предусмотрена проектной и рабочей документацией);
- установку и крепление оконной коробки в проектном положении;
- установку стеклопакетов и их закрепление штапиками;
- навешивание предварительно снятых створок;
- геодезический контроль согласно 8.2.4;
- оформление акта скрытых работ;
- установку забутовочного жгута для гидроизоляционного слоя (если проектной и рабочей документацией не предусмотрена предварительно сжатая саморасширяющаяся лента);

[1)] В Российской Федерации действует Приказ Минтруда РФ от 28 марта 2014 г. № 155н «Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте».

- заполнение монтажных зазоров тепло-, звукоизоляционным материалом;
- оформление акта скрытых работ на выполнение монтажного шва;
- установку забутовочного жгута для пароизоляционного слоя;
- пароизоляция и гидроизоляция монтажного шва — нанесение пароизоляционного (гидроизоляционного) герметика (мастики) или соответствующих лент на внутреннюю и наружную поверхности монтажного шва;
- оформление акта скрытых работ на паро- и гидроизоляцию монтажного шва;
- подготовку и крепление слива,
- подготовку и крепление подоконной доски;
- окончательную регулировку створок;
- отделку откосов;
- снятие защитной пленки;
- установку колпачков, декоративных накладок и заглушек;
- контроль качества монтажных работ по устройству окон.

Примечания

1 Наличие или отсутствие конкретных операций, указанных в настоящем перечне, определяется проектной и рабочей документацией.

2 Последовательность операций зависит от выбранных проектных решений и технологии производства общестроительных работ и определяется в ППР и ТК.

3 При проведении работ в зимнее время (при температурах ниже, чем требуется в соответствии ТК и/или с условиями применения используемых материалов) могут быть предусмотрены дополнительные операции, в том числе установка тепловых экранов.

4 При необходимости вышеперечисленные работы могут быть дополнены установкой дополнительных элементов, в т. ч. жалюзи, москитных сеток, ставень, специальных приточных вентиляционных устройств.

7.1.8 Пример состава и описания технологических операций проведения монтажных работ по устройству окон и балконных дверей в новом строительстве приведен в приложении Ж.

### 7.2 Монтаж оконного (балконного дверного) блока

#### 7.2.1 Установка оконного блока в проеме и его крепление

7.2.1.1 Непосредственно перед проведением монтажа ответственный производитель работ осуществляет контроль оконных (балконных дверных) блоков. Контроль изделий проводят по следующим показателям:

- комплектность изделий;
- внешний вид изделий и комплектующих;
- соответствие рабочей документации.

7.2.1.2 Сблокированные оконные (балконные дверные) блоки собирают в соответствии с ТК.

7.2.1.3 Оконный блок устанавливают в стеновом (световом) проеме в проектное положение согласно рабочей документации с помощью опорных (несущих) и дистанционных подкладок (колодок).

7.2.1.4 Оконные (балконные дверные) блоки должны быть закреплены так, чтобы обеспечивались их устойчивость и геометрическая неизменяемость. Крепление должно быть механическим. Иные типы крепления оконных (балконных дверных) блоков не допускаются.

7.2.1.5 При ленточном остеклении монтажные работы следует проводить согласно установленной в ТК последовательности. Монтаж ведут, как правило, начиная от пространственно-устойчивой связевой несущей конструкции, обеспечивая устойчивость устанавливаемых оконных блоков в процессе монтажа.

Примечание — Ленточное остекление представляет собой сблокированную в ленту комбинацию оконных блоков.

#### 7.2.2 Заполнение и герметизация монтажного зазора

7.2.2.1 Материалы для заполнения монтажных зазоров и изоляции швов следует применять только из числа указанных в рабочей документации. Замена материалов без согласования с проектной организацией не допускается.

7.2.2.2 Общие требования к материалам для заполнения монтажного зазора и изоляции монтажного шва указаны в ГОСТ 30971, приложение А.

### 7.3 Устройство окна и балконной двери

#### 7.3.1 Установка слива

7.3.1.1 Материал слива должен соответствовать спецификации рабочей документации, а геометрические размеры слива уточняют по месту.

7.3.1.2 Установка и крепление слива должны исключать возможность попадания атмосферных осадков и конденсата, отводимого через дренажные отверстия оконного блока, на поверхность стены и в монтажный шов.

Примечания

1 Угол наклона поверхности слива должен быть не менее 10 %, а его выход за наружную поверхность стены (свес) рекомендуется устанавливать в пределах 30—50 мм.

2 Торцы слива должны герметично сопрягаться с наружными боковыми откосами проема.

#### 7.3.2 Установка подоконной доски

7.3.2.1 Требования к установке и материал подоконной доски должны быть определены в рабочей документации.

7.3.2.2 Боковые торцы установленной подоконной доски (подоконника) должны заходить за отделку боковых оконных откосов в соответствии с рабочей документацией.

Примечания

1 Примыкание подоконной доски к оконному блоку должно быть герметичным и устойчивым к деформациям.

2 Сопряжение подоконной доски с оконной коробкой допускается обеспечивать за счет его защемления в подставочном профиле, если он предусмотрен проектом и/или с использованием предусмотренных рабочей документацией элементов.

3 Выход подоконника за пределы стены должен быть не менее 50 мм, при этом не должно происходить перекрывание более 2/3 глубины приборов отопления (если в рабочей документации не предусмотрено иное).

4 Уклон подоконной доски в сторону помещения не должен превышать 1 %. Отклонение от горизонтального положения по длине подоконника допускается не более 0,5 %.

7.3.3 Отделку откосов проводят по ТК, разработанным в соответствии с положениями рабочей документации и ППР.

Рекомендуемые варианты отделки внутренних откосов окна (конкретный вариант определены в проектной и рабочей документации).

Примечание — После завершения отделки откосов следует удалить защитную пленку с лицевых поверхностей переплетов оконных (балконных дверных) блоков.

### 7.4 Защита окон и балконных дверей в условиях проведения строительных работ

7.4.1 При производстве работ, связанных с повышенным риском случайного повреждения установленных оконных блоков, следует предусматривать защитные мероприятия. К работам с повышенным риском повреждения установленных оконных блоков относятся:

- сварочные работы внутри и снаружи помещений (на лоджиях и балконах);
- штукатурные работы;
- малярные работы и пр.

7.4.2 Не позднее 10 дней после завершения работ по устройству окон и балконных дверей с лицевой поверхности профилей защитную пленку удаляют. После удаления защитной пленки защитные мероприятия осуществляют повторно.

7.4.3 Защитные мероприятия предусматривают в ППР и проводят согласно соответствующим ТК.

## 8 Строительный контроль качества работ по устройству окон и балконных дверей

### 8.1 Строительный контроль

8.1.1 Предметом строительного контроля является проверка выполнения работ при устройстве окон на соответствие требованиям проектной и подготовленной на ее основе рабочей документации, требованиям технических регламентов в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений[1)].

[1)] В Российской Федерации действует Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

8.1.2 Порядок проведения строительного контроля при осуществлении строительства определяется нормативным правовым актом[1)], действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечание — При проведении монтажных работ по устройству окон и балконных дверей при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте, на которые не распространяются действующие нормативные акты, строительный контроль осуществляется в соответствии с положениями договора на проведение работ.

8.1.3 Строительный контроль состоит из технического надзора застройщика (заказчика), лабораторного контроля, геодезического контроля, производственного контроля и авторского надзора.

8.1.4 Функции строительного контроля вправе осуществлять работники подрядчика и заказчика, на которых в установленном порядке возложена обязанность по осуществлению такого контроля.

8.1.5 В обязанности представителя технического надзора застройщика (заказчика) входит:

- контроль качества работ по устройству окон и балконных дверей;
- проверка качества материалов, полуфабрикатов, изделий;
- проверка наличия паспортов, результатов лабораторных испытаний;
- контроль за ведением и оформлением подрядчиком производственно-технической и исполнительной документации, журналов производства работ;
- решение текущих вопросов по организации строительного контроля.

8.1.6 Представитель технического надзора застройщика (заказчика) обязан своевременно выявлять дефекты и нарушения в производстве работ, вносить свои замечания в общий и специальный журналы работ и контролировать устранение выявленных недостатков.

8.1.7 Лабораторный контроль выполняют аккредитованные испытательные (строительные) лаборатории (привлекаемые организации), аккредитованные лаборатории подрядчика или лиц, осуществляющих строительство.

8.1.8 На испытательные лаборатории подрядчика возлагается контроль за соблюдением температурно-влажностных режимов при производстве монтажных работ, за соответствием выполнения монтажных работ ППР и ТК в порядке, установленном схемами операционного контроля, проверка соответствия стандартам, техническим условиям, паспортам, сертификатам поступающих на объект материалов, полуфабрикатов и изделий.

8.1.9 Испытательные лаборатории подрядчика (при их наличии) обязаны вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний, готовить акты о соответствии (несоответствии) поступающих материалов, полуфабрикатов и изделий требованиям рабочей документации, стандартам и техническим условиям.

### 8.2 Геодезический контроль

8.2.1 В процессе производства работ проводят геодезический контроль точности расположения окон и балконных дверей на фасадах здания. Геодезический контроль является составной частью производственного контроля качества строительства. Виды геодезического контроля приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Виды и методы контроля по стадиям производства

| Вид контроля | Стадия производства | Объекты контроля | Методы контроля |
|---|---|---|---|
| Входной контроль | Строительно-монтажные работы (при организации работ по каждому последующему этапу) | Элементы строительных конструкций после завершения работ | Выборочный по альтернативному или количественному анализу |
| Операционный контроль | Строительно-монтажные работы (в процессе выполнения работ по определенному этапу) | Элементы сборных конструкций в процессе установки и временного закрепления | Выборочный по количественному или альтернативному признаку или сплошной |
| Приемочный контроль | Строительно-монтажные работы (после выполнения работ по определенному этапу) | Элементы сборных конструкций в процессе установки и временного закрепления | Выборочный по альтернативному признаку |

[1)] В Российской Федерации действует Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».

8.2.2 Геодезический контроль, включая исполнительные геодезические съемки, осуществляет заказчик (застройщик), а контролирует до предъявления их авторскому надзору в объемах, предусмотренных проектом производства геодезических работ (ППГР), сторонняя организация.

8.2.3 Геодезический контроль осуществляют посредством проведения геодезических работ, в том числе инструментального контроля.

8.2.4 Геодезический контроль точности геометрических параметров расположения окон и балконных дверей на фасадах здания состоит из двух частей:

- геодезической проверки соответствия положения окон и балконных дверей нормативным и проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления (при операционном контроле);
- исполнительной съемки горизонтального и вертикального расположения окон и балконных дверей, постоянно закрепленных по окончании монтажа при приемочном контроле.

8.2.5 Контролируемые в процессе производства монтажных работ по устройству окон и балконных дверей геометрические параметры соответствия положения проемов, методы геодезического контроля и объем их проведения должны быть установлены в ППГР, разрабатываемым в соответствии с нормативным документом[1)], действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт. Перечень конструктивных элементов должен быть согласован с проектной организацией. Геодезическую съемку выполняют до завершения скрытых работ. Схемы исполнительных геодезических съемок следует составлять и согласовывать с авторским надзором до оформления актов на скрытые работы. Схемы являются неотъемлемым приложением актов на скрытые работы.

8.2.6 Результаты инструментального контроля в процессе строительства заносят в общий журнал работ. Соответствие выполненных работ оформляют в исполнительной документации по результатам исполнительной съемки.

### 8.3 Исполнительная документация и контроль качества монтажных работ

8.3.1 Подрядчик, осуществляющий монтажные работы по устройству окон и балконных дверей, должен вести следующую исполнительную документацию:

- акт приема фронта работ;
- акты освидетельствования скрытых работ;
- комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в действительности работ этим чертежам или о внесенных в них по согласованию с проектировщиком изменениях, сделанных лицами, ответственными за производство монтажных работ;
- исполнительные геодезические чертежи и схемы;
- результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;
- документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых изделий и материалов;
- иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений.

Требования к составлению и порядку ведения исполнительной документации устанавливаются в нормативном документе о составе и порядке ведения исполнительной документации при строительстве[2)], действующем на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

### 8.4 Общий и специальный журналы работ

8.4.1 Основным документом, в котором заказчиком (застройщиком) ведется учет выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства, отражается последовательность осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства, является общий журнал работ. В общем журнале работ отражается последовательность осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства, в том числе сроки и условия выполнения этих работ при строительстве,

---

[1)] В Российской Федерации действует МДС 11-19.2009 «Временные рекомендации по организации технологии геодезического обеспечения качества строительства многофункциональных высотных зданий».

[2)] В Российской Федерации действует РД-11-02—2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения» (утвержден приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 г. № 1128).

реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства, а также сведения о строительном контроле и государственном строительном надзоре.

8.4.2 В специальном журнале монтажных работ по устройству окон и балконных дверей ведется учет выполнения этих работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства.

8.4.3 В специальном журнале фиксируют результаты контроля соблюдения требований к установке оконных (балконных дверных) блоков и пооперационного контроля процесса устройства окон и балконных дверей.

8.4.4 Порядок ведения общего и специальных журналов работ определяется нормативным документом[1)], действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

8.4.5 Приемо-сдаточный контроль качества монтажных работ проводят по каждому окну и балконной двери. Перечень показателей, проверяемых при приемке-сдаче работ, приведен в приложении Л[2)].

### 8.5 Акты освидетельствования скрытых работ

8.5.1 По мере готовности работ и конструкций окон и балконных дверей, показатели качества которых в соответствии с технологией строительства не могут быть проконтролированы после выполнения последующих работ, подрядчик, осуществляющий монтажные работы по устройству окон и балконных дверей, в сроки по договоренности, но не позднее чем за три рабочих дня, извещает застройщика (заказчика), представителей органов государственного строительного контроля (надзора) и авторского надзора о сроках выполнения соответствующей процедуры оценки соответствия.

Примечание — В случае если заказчик (застройщик), будучи уведомлен в установленном порядке, не явился для участия в контрольных мероприятиях, подрядчик действует в соответствии с положениями нормативно-правовых документов, установленных в государстве, принявшем настоящий стандарт[3)].

8.5.2 Выявленные такой процедурой недостатки должны быть устранены с составлением соответствующих актов. До устранения выявленных недостатков и оформления соответствующих актов выполнение последующих работ не допускается.

8.5.3 Проведение освидетельствования работ, скрываемых последующими работами, и его результаты, в соответствии с проектной документацией и действующими нормативными документами оформляются актами освидетельствования скрытых работ. Застройщик (заказчик) может потребовать проведение повторного освидетельствования после устранения выявленных недостатков.

8.5.4 Форма акта освидетельствования скрытых работ приведена в приложении М.

---

[1)] В Российской Федерации действует РД-11-05—2007 «Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства» (утвержден приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 января 2007 г. № 7).

[2)] См. также СТО НОСТРОЙ 2.23.62–2012 «Окна. Часть 2. Правила производства монтажных работ, контроль и требования к результатам работ».

[3)] В Российской Федерации действует «Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 21 июня 2010 г. № 468.

**Приложение А**
**(обязательное)**

## Оформление обложек и страниц журнала монтажных работ по устройству окон и балконных дверей

*Обложка*

**Журнал монтажных работ по устройству окон и балконных дверей**
**(форма)**

*Титульный лист*

**Журнал монтажных работ по устройству окон и балконных дверей**
**№ _____**

Наименование организации, выполняющей работы _____

Наименование объекта строительства _____

Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за монтажные работы и ведение журнала_____

_____

_____

Организация, разработавшая проектную документацию; чертежи АР, КМ, КМД _____

_____

Шифр проекта _____

Предприятие, изготовившее оконные и балконные блоки_____

Шифр заказа _____

Заказчик (организация); должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя (представителя) технического надзора_____

_____

Основные показатели строящегося объекта:

Объем работ: оконных блоков, шт. _____

балконных блоков, шт._____

Журнал начат «_____»_____20_____г.

Журнал окончен «_____»_____20_____г.

*1-я страница*

**Список**
**инженерно-технического персонала, занятого на монтажных работах по устройству окон и балконных дверей**

| Фамилия, имя, отчество | Специальность и образование | Занимаемая должность | Дата начала работы на объекте | Отметка о прохождении аттестации и дата аттестации | Дата окончания работы на объекте |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**Перечень актов**
**освидетельствования скрытых работ**

| № п/п | Наименование акта | Дата подписания акта |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

*2-я и последующие страницы*

| Дата выполнения работ, смена | Описание производимых работ, наименование, марка оконных блоков, результаты осмотра | Место установки оконного блока | Атмосферные условия (температура, осадки, скорость ветра) | Фамилия, инициалы исполнителя (бригадира) | Подпись исполнителя (бригадира) | Замечания и предложения по монтажу оконных блоков руководителя монтажной организации, авторского надзора технического надзора заказчика | Подпись мастера (производителя работ), разрешившего производство работ и принявшего работу. Подпись лиц, осуществлявших авторский надзор |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

*3-я страница обложки*

В журнале пронумеровано и прошнуровано

_____страниц

«____»_____20_____г.

_____

*(должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации, выдавшего журнал)*

_____

Место
печати

**Приложение Б**
**(обязательное)**

## Оформление обложек и страниц журнала работ по устройству монтажных швов узлов сопряжения оконных (балконных дверных) блоков с откосами стеновых (световых) проемов

***Обложка***

**Журнал**
**устройства монтажных швов, их паро- и гидроизоляции**
**(форма)**

*Титульный лист*

**Журнал**
**устройства монтажных швов, их паро- и гидроизоляции**

№_____

Наименование организации, выполняющей работы _____

Наименование объекта строительства _____

Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за монтажные работы и ведение журнала_____

_____

Организация, разработавшая проектную документацию; чертежи АР, КМ_____

_____

Шифр проекта _____

Предприятие, изготовившее оконные и балконные блоки _____

Шифр заказа _____

Заказчик (организация); должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя (представителя) технического надзора _____

_____

Основные показатели строящегося объекта:

Объем работ: оконных блоков, шт. _____

балконных блоков, шт._____

Журнал начат «_____»_____20_____г.

Журнал окончен «_____»_____20_____г.

*1-я и последующие страницы*

| Дата устройства шва | Материал заполнения монтажного зазора | Дата гидро- и пароизоляции шва | Материалы гидро- и пароизоляции | Температура и влажность воздуха | Фамилия, инициалы исполнителя (бригадира) подпись | Замечания производителя работ, авторского надзора и технического надзора заказчика |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

*3-я страница обложки*

В журнале пронумеровано и прошнуровано

_____страниц

«____»_____20_____г.

_____

*(должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации, выдавшего журнал)*

_____

Место
печати

**Приложение В**
**(обязательное)**

## Рабочая документация на окна и двери

В.1 Согласно ГОСТ 21.001 и ГОСТ 21.501 рабочая документация[1)] включает в себя:

- рабочие чертежи, предназначенные для производства монтажных работ, объединенные в комплект с марками АР, КМ;
- прилагаемые документы.

Примечание — К прилагаемым документам относят:

- рабочую документацию на оконные блоки;
- спецификацию изделий и материалов, использующихся согласно рабочим чертежам при устройстве окон и балконных дверей;
- локальную смету.

В.2 Разработку рабочей документации на устройство окон и балконных дверей проводят с учетом особенностей конструкции стен в местах проемов и с соблюдением следующих условий[2)]:

- позиционирование оконных (балконных дверных) блоков в проеме проводят в проектном положении при обеспечении определенных в проектной документации торцевых и фронтальных монтажных зазоров;
- оконные конструкции (окна и балконные двери), включая элементы сопряжения с откосами стенового проема здания, должны выдерживать все воздействия и переносить их на несущие части здания;
- сопряжения оконных (балконных дверных) блоков с примыкающими поверхностями откосов проема, а также блоков между собой должны обеспечивать влагонепроницаемость ограждения, в том числе от косого дождя, а также воздухонепроницаемость и теплоизоляцию ограждения в пределах норм, предусмотренных сводами правил.

В.3 Рабочая документация на окна и балконные двери с узлами присоединения должна содержать:

- конструктивное решение узлов присоединения подоконной доски, оконного слива, облицовки (отделки) оконных откосов к оконному блоку и стене;
- тип крепежных элементов и схему крепления оконного блока к откосам проема;
- материал монтажных швов, размещение и характеристику герметизирующих материалов;
- рабочие чертежи на оконные блоки;
- спецификацию изделий и материалов, выполняемую в соответствии с ГОСТ 21.110;
- локальную смету.

---

1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 21.1101—2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

2) Приведено по изданию: Пособие по проектированию ограждающих конструкций зданий.— М.: Стройиздат, 1967.— 443 с.[2].

**Приложение Г**
**(рекомендуемое)**

## Форма Акта приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий, сооружений и Акта приемки-передачи фронта работ

АКТ
ПРИЕМКИ-ПЕРЕДАЧИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

«_____» _____ 20_____ г. _____
(место составления)

Объект _____
(наименование объекта строительства)

Комиссия в составе:
ответственного представителя строительно-монтажной организации, передающей работы _____

_____
(фамилия инициалы, должность)

ответственного представителя строительно-монтажной организации, принимающей работы _____

_____

_____
(фамилия инициалы, должность)

рассмотрела представленную техническую документацию на выполненные геодезические работы (схемы геодезической разбивочной основы для строительства, внутренней разбивочной сети здания, сооружения, схемы исполнительных съемок, каталоги координат, отметок, ведомости и т. д.) при строительстве

_____
(наименование объекта)

и провела осмотр закрепленных на местности и здании знаков сети.
Предъявленные к приемке знаки разбивочной сети, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют представленной на них технической документации, и работы выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений.

На основании изложенного комиссия считает, что ответственный представитель строительно-монтажной организации _____
(наименование организации)

сдал, а представитель строительно-монтажной организации _____

_____
(наименование организации)

принял указанные выше работы по _____

_____
(наименование объекта, отдельных частей зданий и сооружений)

Приложения: _____
(чертежи, схемы, ведомости и т. д.)

Представитель строительно-монтажной организации, передающей работы _____

_____
(подписи производителя работ работника геодезической службы)

Представитель строительно-монтажной организации, принимающей работы _____

_____
(подписи производителя работ работника геодезической службы)

АКТ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ ФРОНТА РАБОТ

г._____ «_____» _____ 20_____ г.
(место составления)

Договор: _____

Объект: _____

_____ ,

именуемое в дальнейшем **Заказчик**, в лице _____ ,

передает, а _____ ,

именуемое в дальнейшем **Подрядчик**, в лице _____ ,

действующего на основании _____, составили

Акт о нижеследующем:

Заказчик передает, а Подрядчик принимает фронт работ на объекте _____

для выполнения Подрядчиком работ.

Начало работ «_____» _____ 20_____ г.; окончание работ «_____» _____ 20_____ г.

До начала работ необходимо выполнить следующие мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ:

| Наименование мероприятия | Срок выполнения | Исполнитель |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

Строительная площадка полностью подготовлена для производства работ Подрядчиком.

**Заказчик:**

_____ /_____/

**Подрядчик:**

_____ /_____/

**Приложение Д**
**(рекомендуемое)**

## Состав и содержание проекта производства работ

Д.1 ППР в полном объеме включает в себя:

- календарный план производства работ по монтажу окон;
- график поступления на объект строительных изделий — оконных блоков и материалов;
- график потребности в рабочих кадрах по объекту;
- ТК на отдельные виды работ при проведении монтажных работ по устройству окон, в том числе карты (схемы) на контроль качества работ;
- пояснительную записку, содержащую следующее: решения по производству геодезических работ; обоснования и мероприятия по применению мобильных форм организации работ, режимы труда и отдыха, решения по производству работ, включая зимнее время; мероприятия по обеспечению сохранности материалов, изделий и оборудования на строительной площадке; природоохранные мероприятия; мероприятия по охране труда и безопасности в строительстве; технико-экономические показатели.

Д.2 Календарный план производства работ устанавливает последовательность и сроки выполнения работ в зависимости от сложности объекта, объемов и технологии работ. По данным календарного плана определяют потребность в персонале, сроки поставки оконных блоков и монтажных материалов, составляют график работ в единицах: объем работ — время (дни, недели, месяцы). Календарный план производства работ составляют по форме таблицы Д.1.

Таблица Д.1 — Календарный план производства работ

| Наименование работ | Объем работ, ед. изм. | Трудоемкость, чел.-смены | Число смен | Число рабочих в смену |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Д.3 График поступления на объект оконных блоков и монтажных материалов для производства монтажа окон составляют по форме таблицы Д.2.

Таблица Д.2 — График поступления оконных блоков и монтажных материалов

| Наименование | Единица измерения | Количество | График поступления по дням, неделям, месяцам |
|---|---|---|---|
| | | | |

Д.4 График потребности в рабочих кадрах для проведения монтажа окон на объекте составляют по форме таблицы Д.3.

Таблица Д.3 — График потребности в рабочих кадрах

| Наименование профессий рабочих | Численность рабочих | | | |
|---|---|---|---|---|
| | общая | среднесуточная, по месяцам | по неделям | по дням |
| | | | | |

Д.5 Карты контроля качества составляют по форме таблицы Д.4.

Таблица Д.4 — Контроль качества работ

| Наименование технологических процессов и операций | Контролируемый параметр процесса (операции) | Допускаемые значения параметра | Способ контроля, применяемые приборы (инструменты) |
|---|---|---|---|
| | | | |

Д.6 Исходными материалами для разработки проекта ППР по устройству окон являются:

- задание на разработку, выдаваемое генподрядчиком как заказчиком ППР, с обоснованием необходимости его разработки на монтажные работы по устройству окон, с указанием сроков разработки;
- ПОС;
- необходимая рабочая документация: рабочие чертежи на строительство здания, рабочие чертежи окон и оконных блоков;
- условия поставки оконных блоков, материалов и т. п.

Д.7 Решения проектов производства работ должны обеспечивать достижение безопасности труда на объектах капитального строительства.

В проекте производства работ не допускаются отступления от решений ПОС без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими его.

Д.8 В случае если ППР работ на проведение монтажа окон не разрабатывается, решения по технике безопасности оформляют в виде отдельного документа (документов).

Д.9 В проекте производства работ приводят, как правило, следующие технико-экономические показатели: трудоемкость, продолжительность и себестоимость монтажных работ по устройству окон.

Могут быть также приведены удельные показатели, например, в расчёте на 1 $м^2$.

**Приложение Е**
**(рекомендуемое)**

## Состав и содержание технологической карты

### Е.1 Разделы технологической карты

Е.1.1 ТК состоит, как правило, из следующих разделов:
- область применения;
- общие положения;
- организация и технология выполнения работ;
- требования к качеству монтажа окон;
- потребность в материально-технических ресурсах;
- техника безопасности и охрана труда;
- технико-экономические показатели.

Примечание — При описании простого технологического процесса раздел «Общие положения» может отсутствовать.

Е.1.2 Состав разделов приводят на отдельном листе карты под наименованием «Содержание».

### Е.2 Область применения

Е.2.1 В разделе приводят наименование технологического процесса, типа (вида) здания, наименование оконных конструкций, для которых разрабатывается данная ТК.

Е.2.2 Указывают, что ТК предназначена для нового строительства, реконструкции, капитального или текущего ремонта окон.

Е.2.3 Приводят условия и особенности производства работ, требования к температуре, влажности, метеорологическим и другим показателям окружающей среды, при которых допустимо производство работ по устройству окон.

Е.2.4 Приводят наименования фирм-производителей и документы на оконные (балконные дверные) блоки и монтажные материалы.

Е.3 Организация и технология выполнения работ.

Е.4 Требования к качеству монтажа окон.

Е.5 Потребность в материально-технических ресурсах.

Е.6 Техника безопасности и охрана труда.

Е.7 Технико-экономические показатели.

Е.7.1 В разделе «Технико-экономические показатели» приводят следующую информацию:
- продолжительность выполнения работ;
- затраты труда;
- калькуляция затрат труда;
- график производства работ;
- сметные расчеты затрат.

**Приложение Ж**
**(рекомендуемое)**

## Состав и описание технологических операций проведения монтажных работ по устройству окна (новое строительство)

Ж.1 Состав технологических операций по производству монтажных работ при устройстве окон и балконных дверей определяется проектной и рабочей документацией и зависит от функционального назначения объекта капитального строительства, типа ограждающих конструкций, способа проведения общестроительных работ и других факторов.

Ж.2 В соответствии с разделом 7 последовательность технологических операций монтажных работ по устройству окна во вновь строящемся здании приведена в таблице Ж.1.

Таблица Ж.1 — Последовательность и описание технологических операций по устройству окон и балконных дверей при заполнении стеновых (световых) проемов оконными (балконными дверными) блоками полной заводской готовности

| Наименование технологической операции | Описание технологической операции | Примечание |
|---|---|---|
| **Подготовка оконного (балконного дверного) блока к монтажу** | | |
| Снятие створок, стеклопакетов (при необходимости, если предусмотрено ТК) | Проводят снятие (демонтаж) открывающихся элементов оконного блока и стеклопакетов неоткрывающихся элементов (створок). При снятии стеклопакетов штапики маркируют для установки их на прежнее место при последующей сборке | — |
| Установка подставочного профиля (если предусмотрен рабочей документацией, но не установлен на заводе) | Заготовку подставочного профиля (из комплекта поставки либо изготовить по чертежам из профиля) прикрепить к оконной коробке на предварительно уложенный герметизирующий жгут согласно чертежам АР, КМ | — |
| Предварительная установка оконной коробки в проектное положение | Оконную коробку кратковременно устанавливают в проектное положение, отмечают места расположения крепежных элементов (для сверления отверстий под крепежные элементы или крепления анкерных пластин) | Проверяют соответствие фактической величины зазоров РД |
| Монтаж крепежных элементов (или сверление отверстий для крепления) | Проводят сверление отверстий под крепежные элементы. Если крепление оконных блоков производится с применением анкерных пластин, закрепляют их к оконной коробке | Отверстия необходимо сверлить. Ударные инструменты (насадки) допускается использовать только для бетонных конструкций. Просверленные отверстия продувают |
| Нанесение праймера. Гидроизоляция поверхностей откосов стенового проема (если предусмотрено РД | Нанесение праймера в зоне установки оконной (балконной дверной) коробки. Обработка откосов специальными составами | Перед нанесением праймера поверхности обеспыливают |

*Продолжение таблицы Ж.1*

| Наименование технологической операции | Описание технологической операции | Примечание |
|---|---|---|
| **Монтаж оконного (балконного дверного) блока** | | |
| Установка оконной (балконной дверной) коробки в проектное положение, выверка и крепление | Устанавливают оконную коробку в проектное положение. При помощи монтажных клиньев, несущих (опорных) и дистанционных (распорных) колодок выравнивают коробку в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Допускается применение несущих (опорных) колодок (клиньев, подкладок), изготовленных из полимерных материалов с твердостью не менее 80 ед. по Шору или из древесины твердых пород 1-го или 2-го сорта по ГОСТ 2695 и ГОСТ 8486, обработанных антисептиками и антипиренами. Проверяют вертикальность и горизонтальность установки с помощью строительного уровня, отвеса, других измерительных инструментов, прошедших поверку. Закрепляют коробку оконного блока согласно рабочей документации. Для исключения деформации профиля коробки при затяжке крепления в зоне расположения элементов крепления устанавливают временные дистанционные колодки или клинья. Посадка дистанционных колодок должна быть плотной, но не оказывать силового воздействия на профили коробок. После крепления опорные колодки разворачивают из монтажного положения в рабочее. Клинья, применяемые для временной фиксации блоков в процессе монтажа, необходимо удалить перед заполнением зазоров | Отклонение сторон коробки от вертикали и горизонтали не должно превышать 1,5 мм на 1 пог.м, но не более 3,0 мм на всю высоту (ширину) изделия.<br>В узлах соединения отдельных коробок между собой (для комбинированных конструкций) или их примыкания к подставочным или расширительным профилям следует выполнить мероприятия, предотвращающие образование тепловых мостиков. При использовании подставочного профиля ширина несущих колодок принимается не менее ширины профиля коробки |
| Установка стеклопакетов предварительно снятых либо поставляемых отдельно согласно РД и спецификации | В переплеты оконного блока устанавливают стеклопакеты согласно маркировке, РД и спецификации. Выверяют их с помощью подкладок и закрепляют штапиками. Установку штапиков проводят согласно маркировке | — |
| Контрольные измерения установки ОБ | Проверка отклонений по вертикали и по горизонтали, разности длин диагоналей | ГОСТ 23166 |
| Навешивание предварительно снятых створок | На смонтированную оконную коробку устанавливают и закрепляют оконные створки. Производят первичную регулировку створок, проверку их открывания и закрывания | — |
| Геодезический контроль | Согласно 8.2.4 | — |
| Оформление Акта скрытых работ | — | — |
| **Заполнение монтажных зазоров и их герметизация** | | |
| Установка забутовочного жгута для гидроизоляции монтажного шва (если проектной и рабочей документацией не предусмотрена предварительно сжатая саморасширяющаяся лента | Устанавливают забутовочный жгут согласно РД | — |

*Продолжение таблицы Ж.1*

| Наименование технологической операции | Описание технологической операции | Примечание |
|---|---|---|
| Заполнение монтажных зазоров тепло- и звукоизоляционным материалом | Заполнение монтажных зазоров следует производить при полностью собранной и закрепленной конструкции, при закрытых створках оконных (балконных дверных) блоков. Проводят заполнение монтажных зазоров тепло- и звукоизоляционными материалами в соответствии с рабочей документацией, ППР и ТК. Рекомендуется проводить заполнение послойно с учетом температурных и влажностных условий окружающей среды, а также рекомендаций изготовителей материалов.<br>При заполнении нижнего горизонтального зазора проводят тщательное уплотнение опорных колодок | Перед заполнением зазоров проводят очистку поверхностей от пыли.<br>Заполнение зазоров следует производить не допуская пропусков и разрывов.<br>Размер раковин — по ГОСТ 30971 |
| Оформление Акта скрытых работ | — | — |
| Устройство гидроизоляции монтажного шва (наружного гидроизоляционного слоя) | Проводят устройство гидроизоляции монтажного шва (нанесение защитного слоя) согласно выбранному проектному решению и технологии проведения работ в соответствии с рабочей документацией, ППР и ТК.<br>Установка специальных профильных деталей: дождезащитные нащельники, антивандальные накладки и др. (при их наличии, если предусмотрено РД) | В зависимости от выбранного варианта герметизации и применяемых герметизирующих материалов и тепло- и звукоизоляционных материалов |
| Устройство пароизоляции монтажного шва (внутреннего пароизоляционного слоя) | Проводят устройство пароизоляции согласно проектному решению и технологии проведения работ в зависимости от выбранного варианта защиты (герметизации) и применяемых защитных (герметизирующих) материалов и тепло- и звукоизоляционными материалами в соответствии с рабочей документацией, ППР и ТК | Пароизоляция устраивается непрерывно по всему контуру монтажного шва. Пароизоляция может быть выполнена ленточными паро-изоляционными материалами или герметиками |
| **Монтаж (установка) подоконной доски (подоконника)** | | |
| Установка подоконной доски (подоконника) в проектное положение, выверка и крепление | Заготовку подоконника (из комплекта поставки либо изготовленную по чертежам из мерного профиля) кратковременно устанавливают в проектное положение. Проводят разметку установки опорных колодок для придания установленного уклона (при наличии их в РД).<br>Наносят герметизирующие и клеевые составы согласно рабочей документации, заводят подоконник в штрабы проема (при наличии), прижимают к подставочному профилю или нижнему бруску коробки. Выравнивают подоконник с приданием установленного в РД уклона. Зазоры между подоконником и ограждающей конструкцией зачеканивают цементно-песчаным раствором. При установке подоконной доски необходимо провести гидроизоляцию (герметизацию) мест примыкания согласно РД. При проведении герметизации следует соблюдать требования изготовителя (поставщика) материалов | Уклон подоконной доски в сторону помещения не должен превышать 1 %.<br>Прогиб подоконной доски не должен превышать 2 мм на 1 м длины.<br>Выход подоконника за пределы стены должен быть не менее 50 мм |

*Окончание таблицы Ж.1*

| Наименование технологической операции | Описание технологической операции | Примечание |
|---|---|---|
| **Монтаж (установка) слива** | | |
| Установка оконного слива в проектное положение, выверка и крепление, герметизация мест примыканий | Заготовку слива (из комплекта поставки либо изготовленную по чертежам из мерного профиля) кратковременно устанавливают в проектное положение. Проводят разметку заготовки слива и глубины штраб мест установки слива. Производят обрезку лишних частей заготовки слива до образования требуемой конфигурации.<br>Наносят шумогасящую прокладку (при ее наличии в РД/ТК) согласно рабочей документации.<br>Заводят слив в штрабы проема (при наличии), проводят крепление к подставочному профилю или нижнему бруску коробки.<br>При длине слива свыше 1,5 м устанавливают крепежные элементы согласно КД.<br>Проводят герметизацию мест примыкания атмосферостойким герметиком | Слив допускается устанавливать как в процессе монтажа, так и после выполнения монтажных работ (в зависимости от типа несущих ограждающих конструкций и выбора технологии работ), как изнутри помещений, так и снаружи (с лесов или люлек).<br>Угол наклона слива (в сторону улицы) не менее 10 %.<br>Выход слива за плоскость наружной стены — не менее 30 мм |
| Регулировка створок | Проводят проверку всех открывающихся элементов окон (балконных дверей) и устройств запирания в соответствии с технической документацией на оконные (балконные дверные) блоки и требованиями нормативной документации на соответствующие виды изделий.<br>При необходимости проводят регулировку согласно положений эксплуатационной документации | — |
| Отделка откосов | Отделку поверхностей откосов проводят после заполнения монтажных зазоров, установки подоконных досок и сливов в соответствии с РД | — |
| Установка колпачков на отверстия, декоративных накладок и заглушек | Установку функциональных и декоративных колпачков, накладок и заглушек проводят согласно КД | — |
| Удаление защитной пленки с лицевых поверхностей профиля | После завершения монтажных работ по устройству окон и балконных дверей следует удалить защитную пленку с лицевых поверхностей профиля | — |
| Контроль качества монтажных работ | Проводят согласно приложению Л настоящего стандарта | — |
| Примечание — Операцию контроля функционирования работы открывающихся элементов (створок) проводят в зависимости от установленной в ТК технологии (последовательности) монтажных работ. Последовательность операций зависит от выбранных проектных решений и технологии производства общестроительных работ и определяется в ППР и ТК. | | |

**Приложение И**
**(рекомендуемое)**

## Перечень машин, инструмента и приспособлений, рекомендуемых при монтаже окон

Работы по монтажу окон и балконных дверей должны выполнять работники, прошедшие обучение и имеющие аттестацию на право проведения данных работ.

Персонал должен быть обеспечен необходимыми инструментами, оборудованием и приспособлениями (таблицы И.1—И.4).

Таблица И.1 — Ручной электроинструмент

| Наименование | Количество (рекомендуемое) |
|---|---|
| 1 Перфоратор электрический (трехрежимный) | 1 |
| 2 Дрель электрическая | 1 |
| 3 Шуруповерт аккумуляторный | 1 |
| 4 Машина электрическая отрезная | 1 |
| 5 Лобзик электрический | 1 |
| 6 Пила электрическая дисковая (паркетная) | 1 |
| 7 Машина точильная малогабаритная | 1 |
| 8 Удлинитель | 1 |
| 9 Лампа переносная (подсветка) | 1 |
| 10 Фен (термовоздуходувка)* | 1 |
| * При выполнении работ в условиях низких температур. | |

Таблица И.2 — Ручной измерительный инструмент и приспособления

| Наименование | Количество (рекомендуемое) |
|---|---|
| 1 Уровни строительные 400, 600, 1000 мм | 2* |
| 2 Построитель плоскостей лазерный | 1 |
| 3 Отвес | 1 |
| 4 Рулетка металлическая $l$ = 5 м или электронная | 2 |
| 5 Угольник 90° | 1 |
| 6 Штатив | 1 |
| 7 Нивелир или водяной уровень | 1 |
| 8 Угломер | 1 |
| 9 Штангенциркуль с нутромером | 1 |
| 10 Линейка измерительная металлическая | 1 |
| * Один из уровней не менее 1000. | |

Таблица И.3 — Ручной инструмент

| Наименование | Количество (рекомендуемое) |
|---|---|
| 1 Монтировка — гвоздодер | 1 |
| 2 Молоток слесарный массой | 1 |
| 3 Зубило слесарное | 1 |
| 4 Ножницы по металлу | 1 |
| 5 Ножовка по металлу | 1 |
| 6 Нож | 1 |
| 7 Ножницы | 1 |
| 8 Шпатель | 1 |
| 9 Щетка металлическая | 1 |
| 10 Отвертка универсальная с набором насадок | 1 |
| 11 Пассатижи | 1 |
| 12 Заклепочник | 1 |
| 13 Стамеска или долото | 1 |
| 14 Кисть | 1 |

Таблица И.4 — Ручной специальный инструмент и приспособления

| Наименование | Количество (рекомендуемое) |
|---|---|
| Молоток пластиковый | 1 |
| Лопатка пластиковая | 1 |
| Ручка монтажная | 1 |
| Набор ключей регулировочных | 1 |
| Присоска вакуумная (профессиональная) | 2 |
| Пистолет для полиуретановой пены | 2 |
| Пистолет для силиконового герметика | 2 |
| Струбцина | 2 |
| Домкрат монтажный | 2 |
| Стремянка | 1 |
| Веревка, длиной $l$ = 40 м, грузоподъемностью не менее 250 кг | 1 |
| Лента ограждения, длиной $l$ = 50 м | 1 комплект |
| Стойки, 4—6 шт. | 1 комплект |
| Сумка для инструмента | 6 |
| Укладочный контейнер для расходного материала | 3 |

Примечание — В таблицах И.1—И.4 указана потребность в материально-технических средствах для монтажной бригады из трех человек.

**Приложение К**
**(справочное)**

## Транспортирование и хранение оконных блоков

К.1 Погрузку и разгрузку оконных блоков проводят с соблюдением положений ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.020 и применением специальных приспособлений, которые позволяют сохранять вертикальное положение изделий. При транспортировании оконный блок устанавливают только на нижнюю часть.

К.2 Изделия перевозят всеми видами транспорта в соответствии с действующими правилами перевозки грузов, а размещение и крепление на транспортных средствах — в соответствии с Техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

К.3 При транспортировании и хранении оконных блоков должны быть приняты меры для защиты их от механических повреждений, воздействия атмосферных осадков и тепловых воздействий (должен быть исключен непосредственный контакт с отопительными приборами, прямыми солнечными лучами). Изделия следует хранить в закрытых сухих помещениях при температуре не ниже 5 °С в положении под углом 10° — 15° к вертикали на подкладках или поддонах.

К.4 Не установленные на изделия приборы или части приборов должны быть упакованы в полиэтиленовую пленку или другой упаковочный материал, обеспечивающий их сохранность, прочно перевязаны и поставлены комплектно с изделиями.

К.5 Открывающиеся створки оконных (дверных) блоков при хранении и транспортировании должны быть закрыты на все запирающие приборы.

К.6 В случае отдельной перевозки стеклопакетов требования к их упаковке и транспортированию устанавливают по ГОСТ 24866.

К.7 При хранении и транспортировании изделий не допускается ставить их друг на друга, между изделиями следует устанавливать прокладки из упругих материалов.

К.8 Стеклопакеты необходимо переносить в вертикальном положении. Углы и торцы стекол следует оберегать от ударов. Запрещается опирать стеклопакеты на углы и ставить на жесткое основание.

**Приложение Л**
**(рекомендуемое)**

## Перечень показателей, проверяемых при контроле качества устройства окон и балконных дверей — карта производственного контроля

Л.1 В составе исполнительной документации должны быть представлены данные о проведении производственного контроля, включающего входной контроль рабочей документации, оконных и балконных дверных блоков, полуфабрикатов, изделий, материалов, операционный контроль производства монтажных работ (технологических операций), а также приемочный контроль результатов работ.

Л.2 В соответствии с 6.2 для осуществления операционного контроля и оценки качества технологических процессов и операций составляют Карту контроля.

Таблица Л.1 — Перечень показателей, проверяемых при контроле качества монтажа окон и балконных дверей

| Наименование показателя | Требования | Вид контроля | | | Метод контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Входной | Операционный | Приемо-сдаточный | |
| **Раздел: Подготовительные работы — организация строительного производства** | | | | | |
| Рабочая документация | Наличие и соответствие требованиям НД | + | – | + | Документарный |
| Проект производства работ (ППР) | Наличие и соответствие требованиям НД | + | – | + | Документарный |
| Общий и Специальный журналы работ | Наличие и соответствие требованиям НД | + | – | + | Документарный |
| Исполнительная геодезическая документация расположения стеновых (световых) проемов | Наличие и соответствие требованиям РД | + | – | + | Документарный |
| Исполнение стеновых (световых) проемов, в т.ч. поверхностей откосов | Соответствие требованиям РД и НД | + | – | + | Визуальный, инструментальный |
| Приемка фронта работ.<br>Оформление Акта приемки фронта работ | Наличие исполнительной документации и ее соответствие требованиям НД | + | + | + | Документарный |
| Организация рабочего места (условия производства работ) | Соответствие ППР и НД | + | + | + | Документарный, визуальный, инструментальный |
| Документы метрологической поверки средств измерения | Соответствие НД | | | | Документарный |
| Устранение недостатков согласно Акту приемки фронта работ (при их выявлении) и повторный прием фронта работ | Согласно Акту | – | + | + | Документарный, визуальный, инструментальный |
| **Раздел: Подготовительные работы — входной контроль** | | | | | |
| Оконные (балконные дверные) блоки полной (неполной) заводской готовности, поставленные на объект либо хранящиеся на объекте | Соответствие рабочей документации и спецификации | + | – | + | Документарный по ГОСТ 24297 |
| Оконные (балконные дверные) блоки, поставляемые на объект на условиях сборочных комплектов — поставленные на объект либо хранящиеся на объекте | Соответствие рабочей документации и спецификации, условиям договора | + | + | + | Документарный |
| Поставленные комплектующие материалы и изделия | Соответствие рабочей документации и спецификации, условиям договора | + | – | + | Документарный |

*Продолжение таблицы Л.1*

| Наименование показателя | Требования | Вид контроля | | | Метод контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Входной | Операционный | Приемосдаточный | |
| Условия хранения оконных (дверных балконных) блоков | Соответствие ППР и НД | + | – | – | Документарный, визуальный, инструментальный |
| Условия хранения изделий, материалов и комплектующих для производства работ | Соответствие требованиям НД, требованиям изготовителя (согласно сопроводительным документам и информации, указанной на упаковке/таре) | + | – | – | Документарный, визуальный, инструментальный |
| Проверка качества материалов | Наличие документов установленного образца: паспорт качества, декларация, сертификат, заключение (свидетельство)* | + | – | – | Документарный |
| Оформление технологических карт (ТК) на монтажные работы | Наличие и соответствие ППР и НД | + | – | – | Документарный |
| **Раздел: Монтажные работы — монтаж оконного (дверного балконного) блока** | | | | | |
| Показатели внешнего вида поверхностей оконного блока | Отсутствие повреждений и дефектов | + | + | + | Визуальный осмотр |
| Размещение оконного блока по поперечному сечению стены, положение в четверти (при наличии) | Соответствие проектной и рабочей документации | – | + | + | Визуальный, инструментальный |
| Отклонения оконного блока от вертикали и горизонтали, мм:<br>- на 1 пог. м, не более<br>- на всю длину изделия, не более | <br>1,5 мм<br>3,0 мм | <br>–<br>– | <br>+<br>+ | <br>+<br>+ | Измерения по ГОСТ 26433.2 |
| Наличие и размещение несущих (опорных) колодок под оконными блоками | Соответствие рабочей документации | – | + | – | Визуальный осмотр. Измерения |
| Дистанционные колодки | Соответствие рабочей документации | – | + | – | Визуальный осмотр |
| Количество и размещение крепежных элементов оконных блоков | Соответствие рабочей документации | – | + | – | Визуальный осмотр |
| Тип крепежных элементов и глубина анкеровки | Соответствие рабочей документации | – | + | – | Вскрытие и визуальный осмотр |

*Продолжение таблицы Л.1*

| Наименование показателя | Требования | Вид контроля | | | Метод контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Входной | Операционный | Приемо-сдаточный | |
| Контроль отметок расположения оконных блоков по установленным осям | Соответствие рабочей документации | – | + | + | Инструментальный |
| Провисание открывающихся элементов, мм на 1 пог. м ширины, не более | 1,5 | – | + | + | Измерения по ГОСТ 26433.2 |
| Правильность установки и плотность прилегания уплотняющих прокладок створок и стеклопакетов | Соответствие пунктам ГОСТ 21519 (пункты 4.4.3, 6.3.8); ГОСТ 24700 (пункты 5.5.6, 7,18) ГОСТ 30674 (пункты .6.16, 5.6.17) | – | + | + | Визуальный осмотр |
| Комплектность оконных приборов и фурнитуры (ручки, колпачки, декоративные накладки, ответные планки и пр.) | Соответствие рабочей документации | + | + | + | Визуальный осмотр по РД |
| Проверка функционирования открывающихся элементов оконных (дверных балконных) блоков. Работа оконных приборов и петель | Соответствие РД и КД. Открывание и закрывание должно происходить легко, без заеданий | – | + | + | Контроль по ГОСТ на вид ОБ |
| **Раздел: Монтажные работы: Заполнение монтажного зазора — устройство монтажного шва и его защита** | | | | | |
| Конструктивное решение | Соответствие рабочей документации | + | – | + | Визуальный осмотр |
| Заполнение монтажных зазоров утеплителем | Отсутствие пустот, сквозных щелей, раковин по ГОСТ 30971 | – | + | – | Послойное вскрытие и визуальный осмотр |
| Установка забутовочного жгута для гидроизоляции и пароизоляции монтажного шва | Отсутствие пропусков, разрывов | – | + | – | Визуальный осмотр |
| Гидроизоляция монтажного шва (устройство внешнего (со стороны улицы) защитного гидроизоляционного слоя) | Соответствие РД, НД по толщине слоя, ширине полосы контакта для герметиков и степени сжатия для лент ПСУЛ, отсутствие пропусков, разрывов, непроклеенных или незагерметизированных участков | – | + | – | Визуальный осмотр, инструментальный |
| Пароизоляция монтажного шва (устройство внутреннего (со стороны помещения) защитного пароизоляционного слоя) | Соответствие РД, НД по толщине слоя, ширине полосы контакта для герметиков, отсутствие пропусков, разрывов, непроклеенных или незагерметизированных участков | – | + | – | Визуальный осмотр, инструментальный. Акты приемки скрытых работ |

*Продолжение таблицы Л.1*

| Наименование показателя | Требования | Вид контроля | | | Метод контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Входной | Операционный | Приемо-сдаточный | |
| **Раздел: Монтажные работы — установка сливов** | | | | | |
| Качество лицевой поверхности | Отсутствие повреждений и дефектов, качество покрытия не ниже V по ГОСТ 9.032 | + | + | + | Визуальный осмотр |
| Угол наклона слива (в сторону улицы), %, не менее | 10 | – | + | + | Инструментальный |
| Крепление и крепежные элементы | Соответствие требованиям РД | – | + | + | Визуальный осмотр |
| Шумогасящая прокладка | Соответствие требованиям РД | – | + | + | Визуальный осмотр |
| Герметизация мест примыканий к стене | Соответствие требованиям РД. Примыкания должны быть герметичными и исключать попадание дождевой воды под слив | – | + | + | Визуальный осмотр |
| Провисание открывающихся элементов, мм на 1 пог. м ширины, не более | 1,5 | – | + | + | Измерения по ГОСТ 26433.2 |
| **Раздел: Монтажные работы — установка подоконных досок** | | | | | |
| Качество лицевой поверхности | Отсутствие повреждений, сколов, вмятин, вздутий, отслоений | + | + | + | Визуальный осмотр |
| Расположение подоконника в проеме и выход (свес) за пределы стены | Соответствие требованиям РД | – | + | + | Инструментальный |
| Отклонения от горизонтали:<br>- по ширине подоконной доски в сторону помещения, %, не более<br>- по длине подоконной доски, %, не более | <br>1,0<br>0,5 | – | + | + | По ГОСТ 26433.2 |
| Отклонения от плоскостности, мм на 1 м пог., не более | 2,0 | – | + | + | По ГОСТ 26433.2 |
| Опорные колодки (если предусмотрено РД) | Соответствие требованиям РД | – | + | – | Визуальный осмотр |

*Продолжение таблицы Л.1*

| Наименование показателя | Требования | Вид контроля | | | Метод контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Входной | Операционный | Приемо-сдаточный | |
| Герметизация швов | Соответствие требованиям РД | – | + | + | Визуальный осмотр |
| Провисание открывающихся элементов, мм на 1 пог. м ширины, не более | 1,5 | – | + | + | Измерения по ГОСТ 26433.2 |
| **Раздел: Отделочные работы — откосы (при проведении штукатурных работ)** | | | | | |
| Качество лицевых поверхностей | Соответствие требованиям РД и НД | – | + | + | Визуальный осмотр |
| Отклонения от горизонтали и вертикали деталей облицовки, мм:<br>- на 1 м пог., не более<br>- на всю длину изделия, не более | <br>2,0<br>5,0 | <br>–<br>– | <br>+<br>+ | <br>+<br>+ | По ГОСТ 26433.2 |
| Отклонения от плоскостности, мм на 1 м пог., не более | 2,0 | – | + | + | По ГОСТ 26433.2 |
| Геометрические размеры откосов | Соответствие требованиям РД и НД | – | + | + | |
| **Раздел: Отделочные работы — облицовка откосов (при облицовке отделочными панелями)** | | | | | |
| Качество лицевых поверхностей | Отсутствие повреждений и дефектов; царапины, вмятины, трещины, отслаивание, цветовые пятна | – | + | + | Визуальный осмотр |
| Отклонения от горизонтали и вертикали деталей облицовки, мм:<br>- на 1 м пог., не более<br>- на всю длину изделия, не более | <br>4,0<br>8,0 | – | + | + | По ГОСТ 26433.2 |
| Отклонения от плоскостности, мм на 1 м пог., не более | 2,0 | – | + | + | По ГОСТ 26433.2 |
| Узлы сопряжений, примыканий | Отсутствие сквозных зазоров, щелей более 0,5 мм | – | + | + | По ГОСТ 26433.2 |
| Наличие и размеры термовкладышей | Соответствие проектному решению | – | + | – | Вскрытие и осмотр |

*Продолжение таблицы Л.1*

| Наименование показателя | Требования | Вид контроля | | | Метод контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Входной | Операционный | Приемо-сдаточный | |
| **Раздел: Приемо-сдаточный контроль качества работ по устройству окна** | | | | | |
| Лицевая и наружная видимые поверхности при открывании поверхности | Отсутствие дефектов и повреждений согласно НД | – | – | + | ГОСТ на вид |
| Контроль отметок расположения оконных блоков по установленным осям — геодезическая съемка | Соответствие рабочей документации | – | – | + | Инструментальный |
| Проверка отклонений от прямолинейности на всех участках | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | Инструментальный |
| Проверка геометрических размеров, в том числе длин диагоналей прямоугольных рамочных элементов | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | Инструментальный |
| Притвор створок | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | Инструментальный |
| Открывающиеся элементы (при наличии) | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | ГОСТ на вид, по РД |
| Зазоры в угловых и Т-образных соединениях | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | Инструментальный |
| Перепад лицевых поверхностей в угловых и Т–образных соединениях смежных деталей | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | Инструментальный |
| Правильность установки и плотность прилегания уплотняющих прокладок створок и стеклопакетов (непрозрачных заполнений) | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | Инструментальный |
| Комплектность оконных приборов и фурнитуры (*при наличии*) | Соответствие РД, конструкторской документации | – | – | + | Визуальный РД |
| Работа (функционирование) оконных приборов и петель (*при наличии*) | Соответствие НД, рабочей и конструкторской документации | – | – | + | ГОСТ 30777 |
| Показатели внешнего вида стеклопакетов | Соответствие положениям ГОСТ 24866 | – | – | + | ГОСТ 24866 |
| Установка стеклопакетов (размеры и размещение несущих (опорных) и дистанционных) подкладок | Соответствие НД и РД | – | – | + | ГОСТ, РД |

*Окончание таблицы Л.1*

| Наименование показателя | Требования | Вид контроля | | | Метод контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Входной | Операционный | Приемосдаточный | |
| Состояние дренажных отверстий | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | ГОСТ, КД |
| Состояние компенсационных отверстий | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | ГОСТ, КД |
| Узел присоединения, шов монтажный, гидроизоляция и пароизоляция шва — конструктивное решение | Соответствие НД, рабочей документации, конструкторской документации | – | – | + | Акты приемки скрытых работ |
| Сопряжения коробки оконного (балконного дверного) блока с подоконной доской и деталями облицовки, подоконной доски с деталями облицовки, деталей облицовки | Соответствие НД и РД. Отсутствие сквозных зазоров и щелей | – | – | + | Инструментальный |
| Отклонение размера расстояния между наплавами смежных закрытых створок | Соответствие НД и РД | – | – | + | Инструментальный ГОСТ 23166, пункт 5.2.6 |

* Требования к наличию документов — в соответствии с нормативными документами, действующими на территории страны, принявшей стандарт.

Примечание — «+» — контроль проводят, «–» — контроль не проводят.

**Приложение М**
**(обязательное)**

## Форма Акта освидетельствования скрытых работ

Объект капитального строительства:

_____
(наименование, почтовый или строительный адрес объекта капитального строительства)

Застройщик или заказчик:

_____
(наименование, номер и дата выдачи свидетельства о государственной регистрации, ОГРН, ИНН, почтовые реквизиты, телефон/факс — для юридических лиц; фамилия, имя, отчество, паспортные данные, место проживания, телефон/факс — для физических лиц)

Лицо, осуществляющее строительство:

_____
(наименование, номер и дата выдачи свидетельства о государственной регистрации, ОГРН, ИНН, почтовые реквизиты, телефон/факс — для юридических лиц; фамилия, имя, отчество, паспортные данные, место проживания, телефон/факс — для физических лиц)

Лицо, осуществляющее подготовку проектной документации:

_____
(наименование, номер и дата выдачи свидетельства о государственной регистрации, ОГРН, ИНН, почтовые реквизиты, телефон/факс — для юридических лиц; фамилия, имя, отчество, паспортные данные, место проживания, телефон/факс — для физических лиц)

Лицо, осуществляющее строительство, выполнившее работы, подлежащие освидетельствованию:

_____
(наименование, номер и дата выдачи свидетельства о государственной регистрации, ОГРН, ИНН, почтовые реквизиты, телефон/факс — для юридических лиц; фамилия, имя, отчество, паспортные данные, место проживания, телефон/факс — для физических лиц)

## АКТ
## освидетельствования скрытых работ

№

_____ _____

Представитель застройщика или заказчика:

_____
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

Представитель лица, осуществляющего строительство:

_____
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля:

_____
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации:

_____
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

Представитель лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы, подлежащие освидетельствованию:

_____
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

а также иные представители лиц, участвующих в освидетельствовании:

_____

(наименование, должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

произвели осмотр работ, выполненных:

_____

(наименование лица, осуществляющего строительство, выполнявшего работы)

и составили настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию предъявлены следующие работы:

_____

(наименование скрытых работ)

2. Работы выполнены по проектной документации:

_____

(номер, другие реквизиты чертежа, наименование проектной документации, сведения о лицах, осуществляющих подготовку раздела проектной документации)

3. При выполнении работ применены:

_____

(наименование строительных материалов, (изделий) со ссылкой на сертификаты или другие документы, подтверждающие качество)

4. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие работ предъявляемым к ним требованиям:

_____

(исполнительные схемы и чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля)

5. Даты: начала работ _____

окончания работ _____

6. Работы выполнены в соответствии с

_____

(указываются наименование, статьи (пункты) технического регламента (норм и правил), иных нормативных правовых актов, разделы проектной документации)

7. Разрешается производство последующих работ:

_____

(наименование работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения)

Дополнительные сведения:

_____

Акт составлен в _____ экземплярах.

Приложения:

Представитель застройщика или заказчика:

| _____ | _____ | _____ |
|---|---|---|
| (должность) | (подпись) | (расшифровка подписи) |
| _____ | _____ | _____ |
| (должность) | (подпись) | (расшифровка подписи) |

Представитель лица, осуществляющего строительство:

| _____ | _____ | _____ |
|---|---|---|
| (должность) | (подпись) | (расшифровка подписи) |

Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля:

| _____ | _____ | _____ |
|---|---|---|
| (должность) | (подпись) | (расшифровка подписи) |

Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации:

| _____ | _____ | _____ |
|---|---|---|
| (должность) | (подпись) | (расшифровка подписи) |

Представитель лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы, подлежащие освидетельствованию:

| _____ | _____ | _____ |
|---|---|---|
| (должность) | (подпись) | (расшифровка подписи) |

Представители иных лиц:

| _____ | _____ | _____ |
|---|---|---|
| (должность) | (подпись) | (расшифровка подписи) |
| _____ | _____ | _____ |
| (должность) | (подпись) | (расшифровка подписи) |

## Библиография

[1] Организация и монтаж оконных блоков из поливинилхлоридных профилей. — Красноярск: Красноярскстройсертификация, 2008 г. — 51 с.

[2] Пособие по проектированию ограждающих конструкций зданий. — М.: Стройиздат, 1967 — 443 с.

УДК 696.1:697.3:006.354 МКС 91.200

Ключевые слова: окна и двери, оконные блоки, дверные блоки, монтажные работы, сдача-приемка работ, контроль

**БЗ 9—2017/138**

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 18.09.2018. Подписано в печать 21.09.2018. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 6,05. Уч.-изд. л. 5,47.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru