

| | |
|--|-------------------|
| 1.1.4. Коэффициент теплопроводности солнцезащитного устройства, доли единицы | $\beta_{сз}^n$ |
| 1.1.5. Коэффициент воздухопроницаемости* | - |
| 1.1.6. Коэффициент водопроницаемости* | - |
| 1.1.7. Предел огнестойкости*, ч | - |
| 1.1.7. Порода древесины | - |
| 1.2. Показатели надежности | |
| 1.2.1. Контрольная наработка, циклы | T |
| 1.2.2. Нарботка до первого отказа | T' |
| 1.2.3. Сопротивление статической нагрузке, действующей в плоскости створки (полотна), даН | P_{II}, P'_{II} |
| 1.2.4. Сопротивление статической нагрузке, действующей перпендикулярно к плоскости створки (полотна), даН | P_{II}, P'_{II} |
| 1.2.5. Сопротивление статической нагрузке, действующей на запирающие приборы и ручки, даН | P_3, P'_3 |
| 1.2.6. Сопротивление ударной нагрузке*, Дж | E_{Y}, E'_Y |
| 1.2.7. Сопротивление пробиванию, Дж | E_{II}, E'_{II} |
| 1.2.8. Срок службы изделия*, год | - |
| 1.2.9. Гарантийный срок хранения*, год | - |
| 1.2.10. Коэффициент ремонтпригодности* | - |
| 1.3. Показателя уровня исполнения | |
| 1.3.1. Отклонение от: номинальных размеров деталей, сборочных единиц, изделий, мм; номинальных размеров зазоров, мм; плоскостности, %; перпендикулярности, % | Δ |
| 1.3.2. Шероховатость поверхностей, мкм | $R_{Z_{max}}$ |
| 1.3.3. Влажность древесины деталей, % | ω |
| 1.3.4. Прочность клеевых соединений: угловых, МПа (кгс/см ²) | σ_{yT} |
| по длине деталей, процент от прочности цельной древесины | $\Pi_{д}$ |
| по толщине и ширине деталей, МПа (кгс/см ²) | $\tau_{T(ш)}$ |
| облицовки с каркасом, Н/см | - |
| 1.3.5. Нормы ограничения пороков древесины и обработки | - |
| 1.3.6. Заводская готовность (комплектность, законченность отделки и т.п.) | Γ_3 |
| 1.4. Показатели технологичности | |
| 1.4.1. Материалоемкость: древесины, м ³ /м ² ; листовых материалов, м ² /м ² ; лакокрасочных и клеевых материалов, г/м ² ; других материалов, руб./м ² | m |
| 1.4.2. Расход материалов: древесины, м ³ /м ² ; | O |

| | |
|--|-----------------------|
| листовых материалов, м ² /м ² ; лакокрасочных и клеевых материалов, г/м ² ; других материалов, руб./м ² | |
| 1.4.3. Трудоемкость изготовления изделия, чел.-ч/м ² | t |
| 1.4.4. Энергоемкость изготовления изделия, кВт·ч/м ² | l |
| 1.4.5. Коэффициент унификации изделия*, доли единицы | K_y |
| 1.4.6 Коэффициент сборности изделия*, доли единицы | $K_{сб}$ |
| 1.5. Показатели транспортабельности | |
| 1.5.1 Масса, кг | M |
| 1.5.2. Габаритные размеры, мм | $L \times B \times H$ |
| 1.5.3. Коэффициент использования емкости и грузоподъемности транспортных средств*, % | K_V |
| 1.5.4. Удельная стоимость материала упаковки*, руб./м ² | $C_{уд.у}$ |
| 1.5.5. Удельная трудоемкость упаковки*, чел.-ч/м ² | $t_{уд.у}$ |
| 1.5.6. Коэффициент сохраняемости после транспортирования*, % | $K_{сх}$ |
| 1.6. Эргономические показатели | |
| 1.6.1. Коэффициент сложности ухода за изделием* | - |
| 1.6.2. Простота обращения с приборами*, балл | - |
| 1.6.3. Усилие открывания, закрывания, разъема, и фиксации створок (полотен) и приборов*, даН | - |
| 1.7. Эстетические показатели | |
| 1.7.1. Архитектурная выразительность изделия, балл | - |
| 1.7.2. Внешний вид изделия, балл | - |
| 2. Показатели стабильности качества | |
| 2.1. Среднее квадратическое отклонение значений показателей качества (размеров, влажности, шероховатости, прочности клеевых соединений) | \bar{S} |
| 2.2. Коэффициент стабильности технологических операций и процессов, доли единицы | $K_{СТ}$ |
| 2.3. Удельная стоимость зарекламированной продукции, руб./т·м ² | $C_{уд.р}$ |
| 2.4. Брак, % | - |
| 3. Показатели экономической эффективности | |
| 3.1. Удельная себестоимость изделий, руб./м ² | $C_{уд}$ |
| 3.2. Рентабельность, % | P |
| 3.3. Годовой народнохозяйственный экономический эффект, руб./м ² | \mathcal{E} |
| 4. Показатели конкурентоспособности | |

| на внешнем рынке | |
|------------------------|-----------------|
| 4.1. Патентная чистота | P_q |
| 4.2. Патентная защита | P_3 |
| 4.3. Наличие экспорта | \mathcal{E}_H |

* Перспективные показатели качества, которые могут быть введены в НТД после разработки и утверждения в установленном порядке методов их оценки.

1.2. Для отдельных видов деревянных окон, дверей и ворот допускается, при соответствующем обосновании, применять дополнительно другие показатели качества.

1.3. Термины и определения показателей качества деревянных окон, дверей и ворот, употребляемые в настоящем стандарте, и методы их оценки приведены в приложении 1.

Методы определения коэффициентов сборности и унификации изложены в приложении 2.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА

2.1. Показатели качества, приведенные в табл. 1, являются общими для всех классификационных групп деревянных окон, дверей и ворот, за исключением:

общего коэффициента светопропускания и коэффициента теплопропускания, используемых для оценки качества окон, балконных и остекленных дверей;

коэффициента воздухопроникания и коэффициента водопроницания, используемых для оценки качества окон, наружных дверей и ворот;

сопротивления ударной нагрузке и пробиванию, прочности клеевого соединения облицовки с каркасом, удельной материалоемкости и расхода листовых материалов, используемых для оценки качества дверей и ворот;

архитектурной выразительности, являющейся необязательной для оценки качества окон, дверей и ворот вспомогательных зданий.

2.2. Применяемость показателей качества в зависимости от вида решаемых задач, согласно ГОСТ 4.200, приведена в табл. 2

Таблица 2

| Номер показателя качества по табл. 1 | Основные виды решаемых задач | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| | Разработка стандартов, ТУ, СНИП | Конструирование новой продукции | Аттестация изделий | Управление качеством продукции |
| 1.1.1-1.1.8 | + | + | - | + |
| 1.2.1-1.2.10 | + | + | - | + |
| 1.3.1-1.3.5 | + | + | + | + |
| 1.3.6 | + | + | + | + |
| 1.4.1 | + | + | + | + |
| 1.4.2 | - | + | + | + |
| 1.4.3 | - | + | + | + |
| 1.4.4 | - | + | + | + |
| 1.4.5, 1.4.6 | + | + | - | + |
| 1.5.1, 1.5.2 | + | + | - | + |
| 1.5.3 | - | + | - | + |
| 1.5.4-1.5.6 | + | + | + | + |
| 1.6.1-1.6.3 | + | + | - | + |
| 1.7.1 | - | + | + | + |
| 1.7.2 | - | + | + | + |
| 2.1 | - | - | + | + |
| 2.2 | - | - | + | + |
| 2.3 | - | - | + | + |
| 2.4 | + | - | + | + |
| 3.1 | + | + | + | + |
| 3.2 | - | - | + | + |
| 3.3 | + | + | + | + |
| 4.1, 4.2 | + | + | + | + |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 4.3 | - | - | + | ± |
|-----|---|---|---|---|

Примечания:

1. Знак «+» означает применяемость, знак «-» - неприменяемость, знак «±» - ограниченную применяемость показателей при решении конкретных задач.

2. Показатели по пп. 1.1.1-1.1.7 приводятся в вводной части стандартов на конкретные изделия по результатам исследовательских испытаний.

2.3. Показатели качества, установленные настоящим стандартом, но не предусмотренные действующей НТД на деревянные окна, двери и ворота, следует вводить при ее пересмотре (при наличии утвержденных методов их оценки, терминов, определений и условных обозначений).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ТЕРМИНЫ И ПОЯСНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ДЕРЕВЯННЫХ ОКОН, ДВЕРЕЙ И ВОРОТ И МЕТОДЫ ИХ ОЦЕНКИ

| Наименование показателя (термин) | Пояснение | Метод оценки |
|--|---|--------------------------------------|
| 1. Общий коэффициент светопропускания | Коэффициент, учитывающий потери света в переплетах светопроема, несущих конструкциях, солнцезащитных устройствах, защитной сетке под фонарями, и светопропускание материала | По СНиП II-4 |
| 2. Коэффициент звукоизоляции | - | Подлежит разработке |
| 3. Коэффициент теплопередачи | - | Подлежит разработке |
| 4. Коэффициент теплопропускания солнцезащитного устройства | - | По СНиП II-3 |
| 5. Коэффициент воздухопроницания | - | Подлежит разработке |
| 6. Коэффициент водопроницания | - | Подлежит разработке |
| 7. Предел огнестойкости | По СНиП II-2 | Подлежит разработке |
| 8. Сопротивление статической нагрузке (действующей: в плоскости створки, полотна; перпендикулярно к плоскости створки, полотна; на запирающие приборы и ручки) | Величина статической нагрузки, действующей на изделие или его сборные единицы и приборы. Различают контрольную (P) и предельную (P') величины сопротивления | Окна и балконные двери по ГОСТ 24033 |
| 9. Сопротивление ударной нагрузке | Величина потенциальной энергии неупругого тела, падающего на створку (полотно) Различают контрольную (E_y) и предельную (E'_y) величины ударной нагрузки | Подлежит разработке |
| 10. Сопротивление пробиванию | Величина потенциальной энергии упругого тела, падающего на створку | По отраслевой НТД |

| | | |
|--|--|---|
| | (полотно) двери. Различают контрольную (E_n) и предельную (E'_n) величины энергии пробивания | |
| 11. Порода древесины | - | По ГОСТ 457 и ГОСТ 23166 |
| 12. Контрольная наработка | Величина, характеризующая продолжительность работы изделия, в циклах, без отказов | Окна и балконные двери по ГОСТ 24033, двери по отраслевой НТД |
| 13. Нарработка до первого отказа | Величина, характеризующая продолжительность работы изделия, в циклах, до возникновения первого отказа | Окна и балконные двери по ГОСТ 24033, двери по отраслевой НТД |
| 14. Срок службы изделия | По ГОСТ 27.002 | Подлежит разработке |
| 15. Гарантийный срок хранения | По ГОСТ 22352 | По ГОСТ 22352 |
| 16. Коэффициент ремонтпригодности | Величина, характеризующая приспособленность конструкции изделия к предупреждению и обнаружению повреждений и устранению их путем ремонта | Отсутствуют |
| 17. Отклонения от размеров | По ГОСТ 25346 | По ГОСТ 457 и ГОСТ 23166 |
| 18. Шероховатость поверхностей | По ГОСТ 7016 | По ГОСТ 15612 |
| 19. Влажность древесины деталей | По ГОСТ 23431 | По ГОСТ 16588 |
| 20. Прочность клеевых соединений | Количественная характеристика способности клеевого соединения сопротивляться разрушению под действием механических нагрузок | По ГОСТ 457 и ГОСТ 23166 |
| 21. Нормы ограничения пороков древесины и обработки | - | По ГОСТ 457 и ГОСТ 23166 |
| 22. Заводская готовность (комплектность, законченность отделки и т.п.) | По ГОСТ 475 и ГОСТ 23166 | По ГОСТ 457 и ГОСТ 23166 |
| 23. Материалоемкость | Количество материала в готовом изделии, отнесенное на 1 м ² изделия | По отраслевой НТД |
| 24. Расход материалов | Количество материала определенного вида (размеров, качества и т.п.), необходимое для изготовления 1 м ² изделий | По отраслевой НТД |
| 25. Трудоемкость изготовления изделия | Суммарные затраты труда на 1 м ² изделия | По отраслевой НТД |
| 26. Энергоемкость изготовления изделия | Затраты электроэнергии на 1 м ² изделия | По отраслевой НТД |

| | | |
|---|--|---|
| 27. Коэффициент унификации изделия | По ГОСТ 14.205 | См. приложение 2 |
| 28. Коэффициент сборности изделия | По ГОСТ 14.205 | См. приложение 2 |
| 29. Масса | - | - |
| 30. Габаритные размеры | - | По действующим стандартам на окна и двери |
| 31. Коэффициент использования емкости и грузоподъемности транспортных средств | По РД 50-149 | По РД 50-149 |
| 32. Удельная стоимость материала упаковки | Отношение средней стоимости материалов для упаковки к 1 м ² изделия | По отраслевой НТД |
| 33. Удельная трудоемкость упаковки | Отношение средней трудоемкости технологических операций упаковки изделия к 1 м ² изделия | По отраслевой НТД |
| 34. Коэффициент сохраняемости после транспортирования | Доли изделий, сохранивших свои свойства в заданных пределах после транспортирования | По РД 50-149 |
| 35. Коэффициент сложности ухода за изделием | Величина, характеризующая степень сложности ухода за изделием в процессе его эксплуатации | По отраслевой НТД |
| 36. Простота обращения с приборами | - | По отраслевой НТД |
| 37. Усилие открывания, разъема и фиксации створок (полотен) и приборов | - | По отраслевой НТД |
| 38. Архитектурная выразительность изделия | - | По отраслевой НТД |
| 39. Внешний вид изделия | - | По отраслевой НТД |
| 40. Среднее квадратическое отклонение | По отраслевой НТД. Определяется и нормируется для показателей качества, имеющих переменные численные значения (размеры, влажность, шероховатость, прочность клеевых соединений) | По отраслевой НТД |
| 41. Коэффициент стабильности технологических операций и процессов | Величина, характеризующая свойство технологической операции (процесса) обеспечивать изготовление деталей (изделий) в течение определенного времени в соответствии с требованиями НТД | По отраслевой НТД |
| 42. Удельная стоимость зарекламированной продукции | - | Отчетность |
| 43. Брак | - | Отчетность |

| | | |
|---|---|-------------------|
| 44. Удельная себестоимость изделия | Отношений общей себестоимости к 1 м ² изделия | По отраслевой НТД |
| 45. Рентабельность | - | По отраслевой НТД |
| 46. Годовой народнохозяйственный экономический эффект | - | По отраслевой НТД |
| 47. Патентная чистота | Степень воплощения в изделии технических решений, способствующих его беспрепятственной реализации в СССР и за рубежом | По РД 50-149 |
| 48. Патентная защита | Степень защиты авторскими свидетельствами в СССР и патентами в странах предполагаемого экспорта или продажи лицензий на отечественные изобретения | По РД 50-149 |
| 49. Наличие экспорта | - | Отчетность |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ
СБОРНОСТИ И УНИФИКАЦИИ ОКОН, ДВЕРЕЙ И ВОРОТ**

Коэффициент сборности изделия ($K_{сб}$), количественно характеризующий сложность сборки изделия в процессе его изготовления, определяют по формуле

$$K_{сб} = \frac{E}{E + D},$$

где E - общее число сборочных единиц в изделии;

D - общее число деталей, за исключением вошедших в сборочные единицы и крепежных деталей.

Сборочными единицами окон, дверей и ворот являются:

створки окон, клапаны, фрамуги, форточки, собранные в рамки, без стекла, приборов и др. устройств; полотна дверей и ворот, собранные в рамки или щиты, без стекла, филенок, раскладок, приборов и пр.; стеклопакеты, приборы, жалюзи, сетки, филенки и др.

К числу деталей (за исключением вошедших в сборочные единицы) относятся: стекла, отливы, нащельники, раскладки, подкладки, жалюзийные планки, рейки облицовки, рейки обшивки, детали филенок, уплотняющие прокладки, угольники, крепежные детали, в т.ч. для приборов и др.

Коэффициент унификации изделия (K_y), количественно характеризующий насыщенность изделия унифицированными деталями и унифицированными сборочными единицами, определяют по формуле

$$K_y = \frac{E_y + D_y}{E + D},$$

где E_y - число унифицированных сборочных единиц в изделии;

D_y - число унифицированных деталей в изделии, за исключением вошедших в сборочные единицы и крепежных деталей.

E - общее число сборочных единиц в изделии;

D - общее число деталей в изделии, за исключением вошедших в сборочные единицы и крепежных деталей.

К унифицированным сборочным единицам и унифицированным деталям относят унифицированные по размерам или форме в пределах изделия или заимствованные из ряда аналогичных деталей (например, форточки, клапаны, отливы, нащельники и т.д.) или стандартные покупные изделия (например, стеклопакеты, приборы, угольники и др.).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН

Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

Госстроем СССР

Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В. В. Кислый, канд. техн. наук (руководитель темы); **Т. С. Сластенко**, канд. техн. наук; **Э. В. Алексеева**;
А. В. Ткаченко; **Н. А. Андрианов**; **В. И. Тихонович**; **В. И. Глебочкин**; **Г. В. Левушкин**

2. ВНЕСЕН

Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР
Госстроем СССР

3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам
строительства от 05.05.83

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, приложения |
|--|-----------------------------|
| ГОСТ 4.200-78 | Вводная часть, 2.2 |
| ГОСТ 14.205-83 | Приложение 1 |
| ГОСТ 27.002-89 | Приложение 1 |
| ГОСТ 475-78 | Приложение 1 |
| ГОСТ 7016-82 | Приложение 1 |
| ГОСТ 16588-79 | Приложение 1 |
| ГОСТ 22352-77 | Приложение 1 |
| ГОСТ 23166-78 | Приложение 1 |
| ГОСТ 23431-79 | Приложение 1 |
| ГОСТ 24033-80 | Приложение 1 |
| ГОСТ 25346-89 | Приложение 1 |
| СНиП II-2-80 | Приложение 1 |
| СНиП II-3-79 | Приложение 1 |
| СНиП II-4-79 | Приложение 1 |
| РД 50-149-79 | Приложение 1 |

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Май 1992 г.