

Список использованных источников

1. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): учебник / Б.А. Бузов, Н.Д. Алыменкова; под ред. Б.А. Бузова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 448 с.
2. Официальная интернет-страница фирмы «SATRA» [Электронный ресурс] / SATRA, Wyndham Way, Telford Way Ind., Estate Kettering, Northants NN 16 8SD – Fettering (UK), 2003. – Режим доступа: <http://www.satra.cj.uk>.

УДК 658.562:[666.11:691.6]

**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА
СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛА**

*Н.П. Лапицкая, к.т.н., доцент, Е.Н. Трояновская, ассистент
УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»,
г. Гомель, Республика Беларусь*

Выживание субъекта хозяйствования в условиях конкуренции и получения прибыли во многом зависит от способности формировать и поддерживать оптимальный производственный ассортимент и качество продукции в соответствии со спросом потребителей в условиях рыночной экономики. Объектом данного исследования было выбрано ОАО «Гомельстекло», предметом производственный ассортимент строительного стекла и изделий из него, а также лабораторные методы исследования показателей качества продукции ОАО «Гомельстекло».

В ходе исследования было проанализировано состояние ассортимента и качество строительного стекла и изделий из него, пути их оптимизации на предприятии. ОАО «Гомельстекло» успешно ввело в строй новую немецкую линию по производству высококачественного листового полированного стекла, осуществляются работы по освоению производства листового полированного стекла толщиной до 19 мм. Освоено производство и начата реализация полированного стекла марки М1 толщиной 3, 4, 5, 6, 8 и 10 мм. Стекло соответствует самым высоким мировым стандартам, не уступает по качеству и конкурентоспособности мировым производителям.

Анализ структуры ассортимента строительного стекла и изделий, лабораторные методы исследования показателей качества продукции и оценка конкурентоспособности, предполагает использование целого ряда общенаучных и товароведных методов исследования.

На предприятии проводится комплексная экспертиза строительного стекла и изделий, с использованием экспертных и расчетно-инструментальных методов, исследования процесса потребления, опросы потребителей, изучаются условия потребления и т.д. Результаты экспертизы по качеству партии листового стекла М2-ТР – 2500 x 1600 x 4 ГОСТ 111–2001 приведены в таблице 1.

Определение количества и размеров пороков (метод основан на визуальном осмотре и измерении линейных размеров обнаруженных пороков) испытания проводят на образцах, отобранных в соответствии со стандартом, средствами контроля (измерений): микрометр, рулетка или другие средства измерений с ценой деления не более 1 мм, линейкой, лупой с ценой деления не более 0,25 мм, угольником класса точности не ниже 2, набор щупов класса точности не ниже 2, стекло с экраном типа «зебра», представляющего собой систему равноотстоящих черно-белых полос, наклоненных под углом 45° к горизонту.

Таблица 1 Итоги проверки качества партии листового стекла М2-ТР – 2500 x 1600 x 4 ГОСТ 111–2001

Методы испытания	Вид дефекта	Количество проверенных листов	Место расположения	Размер дефекта	Пункт ГОСТа	Требования ГОСТа	Отклонения от ГОСТа	Заключение
1. Упаковка	Контэйнер	>00 штук	Склад		3.2.2 – 5.2.4	спец. контэйнер, содержание переложено геотермоизоляцией		Соответствует ГОСТ
2. Маркировка	Реквизиты ярлыка	>00 штук	Контэйнер		4.4 – 4.8	наименование, количество листов и площадь, обозначение продукции, дата отгрузки		Соответствует ГОСТ
3. Приемосдаточные испытания	толщина, мм разнотолщинность, мм ширина, мм лишь оваль, мм отклонения от плоскости, %	13	3 листа в разброс по всей поверхности б мест	3,2мм 1599мм 2947мм	4.5 4.5 4.6	4,0 – 0,2 3000мм ± 3мм	- 0,5мм - 3,0мм	Допускается
4. Оптические искажения	видимые в проходящем свете линии	13			5.1.1	искажения излучечной стены	до 4°	Допускается
	видимые в отраженном свете	13			5.1.1	показатели отраженного распра	не нормирует	Соответствует ГОСТ
5. Коэффициент направленного пропускания света при толщине 4мм, %	потертость	13	угол листа	10мм	5.1.3	88%	нет	Соответствует ГОСТ
6. Пороки стекломассы на лист толщиной 4мм	лошки	13	4 штуки по всей поверхности	по 3мм	приложение А	свыше 1 до 5 штук размером до 3 мм линейные	нет	Соответствует ГОСТ

Осуществляется исследование с использованием лабораторных методов исследований по показателям физико-механических и химических свойств: определение химического состава стекла методами качественного анализа; определение толщины и разнотолщинности, а также определение длины и ширины, разности длин диагоналей методом измерения линейных размеров и вычисления величины отклонений от заданных значений; определение отклонения от плоскостности методом определения максимальной величины отклонения исследуемой поверхности от эталонной; определение отклонения от прямолинейности кромок методом определения максимальной величины отклонения кромки стекла от эталонной прямой; определение отклонения от прямоугольности углов методом определения максимальной величины отклонения угла между сторонами стекла от эталонного значения; определение оптических искажений, видимых в проходящем свете методом просмотра сквозь стекло экрана типа «зебра»; определение оптических искажений, видимых в отраженном свете методом проецирования на экран картины из равноотстоящих полос после отражения от поверхности контролируемого образца стекла; определение сопротивления стекла удару на приборах; определение макро- и микротвердости для определения срока службы; определение внутренних напряжений в стекле и изделиях; определение количества и размеров пороков методом визуального осмотра и измерения линейных размеров пороков; определение коэффициента направленного пропускания света; определение величины остаточных внутренних напряжений; определение водостойкости в соответствии с техническими нормативно-правовыми актами.

Таким образом, реализуется основная задача, защита потребителя от некачественной товарной массы строительного стекла и изделий.

Многие выполняемые на предприятии операции по проверке качества стекла просты в реализации и выполняются в экспресс-режиме. Стекло проверяют на наличие дефектов и устанавливают марку. При несоответствии по параметрам качества материала и его поверхности снижается марка стекла. В случае недопустимых пороков дефектное стекло

отправляют на переработку. Продукция ОАО «Гомельстекло» соответствует международным и государственным стандартам.

Условное обозначение изделий листового строительного стекла определяются после проверки показателей качества при соответствии требованиям стандартов должно состоять из обозначения марки, категории размеров, длины, ширины, толщины стекла в миллиметрах и обозначения стандарта. Постоянный анализ производственного ассортимента строительного стекла и изделий является одним из обязательных элементов в системе управления ассортиментом, в увязке деятельности торговли и промышленности и спроса населения.

Список использованных источников

1. Стекло листовое. Технические условия. ГОСТ 111-2001. Введен 2003-07-01. – М: Издательство стандартов, 2001. – 21 с.

УДК 658.562:[666.11:691.6]

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТЕКЛОИЗДЕЛИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Н.П. Лапицкая, к.т.н., доцент, Е.Н. Трояновская, ассистент

*УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»,
г. Гомель, Республика Беларусь*

В Республике Беларусь и странах Европейского Союза используется безопасное остекление в бытовом помещении, мебели и в фасадных конструкциях. ОАО «Гомельстекло», единственный производитель стекла триплекс в республике, использует его в своих изделиях и в составе стеклопакетов, безопасность и тепло-сберегающие свойства которых во многом определяются параметрами стекла.

Предприятие проводит комплексную экспертизу оценки качества однотипных видов строительного стекла и изделий из него, выпускаемых для массового потребления. Эксперты подходят системно, комплексно к анализу объекта оценки. Формируются критерии оценки, отбираются базовые образцы и показатели качества, проводится анкетирование респондентов для оценки уровня качества и конкурентоспособности изделий из строительного стекла, в том числе и стеклопакетов. Это позволяет определить покупательские предпочтения для проведения экспертной оценки уровня качества стеклопакетов. По итогам анкетного опроса были выявлены наиболее значимые показатели: безопасность, звукопроницаемость, срок службы, тщательность покрытия, соответствие размерам, теплозащитность. Важность показателя безопасности отметили 55,4 % респондентов; теплозащитность 29,2 %; а высокую теплозащитность К стекла и триплекса отметили 41,6 % потребителей; соответствие установленным размерам — 6,1 %; тщательность покрытия 15,4 %; звукопроницаемость — 7,5 %. Эти показатели наиболее полно отражают требования потребителей и содержатся в описаниях стеклопакетов. Это позволило более тщательно оценить уровень качества и конкурентоспособности изделий из строительного стекла. По результатам анкетного опроса и требований стандартов к качеству стеклопакетов была разработана оценочная шкала для работы экспертов-специалистов ОАО «Гомельстекло».

Экспертная оценка проходила по методике, разработанной преподавателями кафедры товароведения непродовольственных товаров с использованием ЭВМ по программе «Оценка». В состав экспертной группы вошли 5 человек из представителей техотдела завода, были сформулированы выводы и предложения по результатам с учетом цели оценки по