

Производительность канавки, мм³/мин:

$$P_k = sV_{oc} = 0,12D^2 0,5\pi Dn \sin 2\omega.$$

$$P_k = 0,06D^3 \pi n \sin 2\omega. \quad (10)$$

Приравнивая Q_c и P_k , получим:

$$3 \frac{\pi D^2}{32K_v} S_z n = 0,06D^3 \pi n \sin 2\omega.$$

При $K_v = 0,03 \cdot 125$ находим максимально допустимую величину подачи на зуб, мм:

$$S_z = 0,64DK_v \sin 2 \left(\arctg \frac{\pi D}{S} \right). \quad (11)$$

Отсюда следует, что с увеличением шага винтовой канавки или с уменьшением угла наклона канавки допустимая величина подачи на зуб уменьшается.

Библиографический список

1. Ивановский Е.Г. Резание древесины. М.: Лесн. пром-сть, 1975. 200 с.
2. Глебов И.Т. Резание древесины. СПб: Лань, 2016. 308 с.
3. Глебов И.Т., Амет Г. Удаление стружки при сверлении // Деревообработка: технологии, оборудование, менеджмент XXI века: труды X Междунар. евразийск. симпозиума / под науч. ред. В.Г. Новоселова. Екатеринбург, 2015. С. 137–142.

УДК 656.091.4

Н.К. Казанцева, Е.С. Синегубова

(N.K. Kazanceva, E.S. Sinegubova)

(УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ)

E-mail для связи с авторами: sinyes@yandex.ru

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

EVALUATION OF THE CONFORMITY OF WHEELED VEHICLES

Оценка соответствия – это прямое или косвенное подтверждение соответствия объекта заявленным требованиям. Формы оценки соответствия и правила их выполнения для колесных транспортных средств устанавливает технический регламент «О безопасности колесных транспортных средств» ТР ТС 018/2011. В материалах статьи представлена информация о вариантах оценки соответствия колесных транспортных средств, о необходимых документах, подтверждающих соответствие требованиям безопасности, а также о правилах маркировки колесных транспортных средств, прошедших процедуру оценки соответствия и подтвердивших соблюдение требований безопасности [1–5].

The conformity assessment is established in technical regulations. The mandatory requirement for conformity assessment for wheeled vehicles is established by the Technical Regulation "On the Safety of Wheeled Vehicles" TR TS 018/2011. The list of products for which submission of the customs declaration is accompanied by the provision of documents on the assessment of compliance with the requirements of the technical regulations of the Customs Union "On the safety of wheeled vehicles" TR TS 018/2011 [1–5].

Оценка соответствия – это один из элементов технического регулирования, призванного организовывать поведение хозяйствующих субъектов на рынке. Оценка соответствия представляет собой деятельность, которая связана с прямым или косвенным определением того, что заявленные требования соблюдаются.

Различают следующие основные формы оценки соответствия:

- аккредитацию,
- лицензирование,
- государственный контроль,
- подтверждение соответствия,
- регистрацию,
- испытания.

Все формы оценки соответствия используются для продукции на различных стадиях ее жизненного цикла. Финальная стадия оценки соответствия уже готовой продукции всегда предусматривается в технических регламентах, устанавливающих обязательные требования на продукцию. На финальной предрыночной стадии используются такие формы оценки соответствия, как государственная регистрация и подтверждение соответствия в различных комбинациях.

Основные положения в области подтверждения соответствия регламентирует федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002 г., который действует в настоящее время в редакции от 05.04.2016 г. В соответствии с положениями этого закона подтверждение соответствия направлено на достижение следующих целей:

«1. Удостоверения соответствия продукции, процессов проектирования, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работ, услуг или иных объектов техническим регламентам, документам по стандартизации, условиям договоров.

2. Содействия приобретателям, в том числе потребителям, в компетентном выборе продукции, работ, услуг.

3. Повышения конкурентоспособности продукции, работ, услуг на российском и международном рынках.

4. Создания условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли...».

Подтверждение соответствия может носить обязательный и добровольный характер. Обязательное подтверждение соответствия проводится только в случаях, установленных соответствующим техническими регламентами, и исключительно на соответствие требованиям технических регламентов.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе заявителя. Оно может осуществляться для установления соответствия международным и национальным стандартам, стандартам организаций, системам добровольной сертификации, условиям договора.

Формы и правила оценки соответствия колесных транспортных средств устанавливает технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных

транспортных средств» ТР ТС 018/2011. В данном техническом регламенте все колесные транспортные средства разделены на определенные типы, для которых предусмотрены различные формы оценки соответствия (табл. 1).

Таблица 1

Варианты оценки соответствия колесных транспортных средств по техническому регламенту ТР ТС 018/2011

Тип транспортного средства	Документы оценки соответствия
Транспортные средства (шасси), выпускаемые в обращение	Одобрение типа транспортного средства (шасси)
Единичное транспортное средство	Техническая экспертиза. Свидетельство о безопасности конструкции транспортного средства
Транспортное средство, которое уже находится в эксплуатации	Акты технического осмотра
Транспортное средство, которое находится в эксплуатации, и в конструкцию которого вносятся изменения	Свидетельство о соответствии транспортного средства с внесенными в его конструкцию изменениями в связи с требованиями безопасности
Транспорные средства перед их выходом в обращение	Сертификат соответствия. Декларация о соответствии

Единым знаком обращения отмечают транспортные средства (шасси), которые соответствуют нормам, имеют одобрение типа транспортного средства (одобрение шасси), а также элементы транспортных средств, имеющие сертификаты соответствия или декларацию о соответствии (рис. 1).

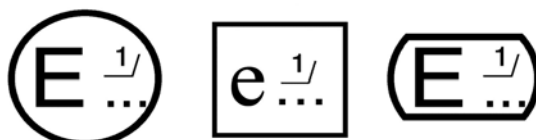


Рис. 1. Образец маркировки

Маркировка располагается на табличке изготовителя или на отдельной наклейке. Место для таблички или наклейки отмечено в одобрении типа транспортного средства. По возможности единый знак обращения должен быть расположен рядом со знаком изготовителя. Маркировка элементов знаками официального утверждения «Е» или «е» приравнивается к маркировке единым знаком обращения «Евразийское соответствие» (рис. 2).



Рис. 2. Варианты исполнения единого знака обращения «Евразийское соответствие» (ЕАС)

При наличии на элементах маркировки знаков «Е» или «е» маркировка единым знаком обращения «ЕАС» на рынке не требуется.

В таблице 2 приведены примеры разделения транспортных средств по типам и элементам с указанием необходимых документов по оценке соответствия.

Таблица 2

Сведения о документах по оценке соответствия
для отдельных типов транспортных средств или их элементов

Наименование продукции	Документ об оценке соответствия	Примечание
Мототранспортные средства (категория L)	Одобрение типа транспортного средства или свидетельство о безопасности конструкции транспортного средства	В том числе мопеды, мотовелосипеды (включая категории L1, L2); мотоциклы, мотороллеры, трициклы (включая категории L3, L4, L5); квадрициклы (включая категории L6, L7)
Транспортные средства, имеющие не менее 4 колес и используемые для перевозки пассажиров (категория M)	Одобрение типа транспортного средства, или одобрение типа шасси, или свидетельство о безопасности конструкции транспортного средства	В том числе категория M1; автобусы, троллейбусы, специализированные пассажирские транспортные средства и их шасси (включая категории M2, M3)
Транспортные средства, используемые для перевозки грузов – автомобили грузовые и их шасси (категория N)	Одобрение типа транспортного средства, или одобрение шасси, или свидетельства о безопасности конструкции транспортного средства	В том числе категории N1, N2, N3
Прицепы (полуприцепы) к транспортным средствам категорий L, M и N (категория O)	Одобрение типа транспортного средства, или одобрения шасси, или свидетельства о безопасности конструкции транспортного средства	В том числе категории O1, O2, O3, O4
Двигатели зажигания	Сертификат соответствия	–
Аккумуляторные стартерные батареи	Сертификат соответствия или декларация о соответствии	–
Стеклоочистители и запасные части к ним	Сертификат соответствия или декларация о соответствии	–

Выводы

1. Оценка соответствия – это один из элементов технического регулирования, призванный организовывать поведение хозяйствующих субъектов на рынке.

2. В техническом регламенте ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств» предусмотрены формы и правила оценки соответствия различных типов колесных транспортных средств и их элементов.

3. Конкретные формы оценки соответствия для колесных транспортных средств назначаются в зависимости от типа и стадии жизненного цикла транспортного средства

и могут включать одобрение типа транспортного средства, обязательную сертификацию или декларирование соответствия.

Библиографический список

1. Казанцева Н.К., Котель Е.А., Синегубова Е.С. Техническое регулирование в современных условиях / Деревообработка: технологии, оборудование, менеджмент XXI века: труды X Междунар. евразийск. симпозиума / под ред. В.Г. Новоселова. Екатеринбург, 2015. С. 56–59.

2. Kazantseva N.K., Tkachuk G.A., Alekseeva E.V. Instruments for the Implementation the Requirements of Customs Union Technical Regulations // International scientific journal. 2016. № 6. Pp. 37–42.

3. О техническом регулировании: федер. закон № 184-ФЗ от 27.12.2002 г.: принят Госдумой 15 декабря 2002 г.: одобр. Советом Федерации 18 декабря 2002 г.

4. Казанцева Н.К., Ткачук Г.А., Пильникова В.Е. Экономическое развитие страны и международные стандарты // Стандарты и качество. 2016. № 7. С. 34–38.

5. О безопасности колесных транспортных средств: технический регламент Таможенного союза // Евразийская экономическая комиссия. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/techreg/deptexreg/tr/Pages/bezopKolesnTrS.aspx>.

УДК 674.053:621.933.61

В.М. Кириченко, В.Г. Новоселов

(V.M. Kirichenko, V.G. Novoselov)

(УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ)

E-mail для связи с авторами: kvmek@mail.ru, kozerog54@yandex.ru

ПРИЧИНЫ ОБЪЕМНОЙ ДЕФОРМАЦИИ БОКОВИН ПОПЕРЕЧИН ПИЛЬНОЙ РАМКИ ТАРНОЙ ЛЕСОПИЛЬНОЙ РАМЫ

REASONS OF VOLUME DEFORMATION OF SIDEWALLS OF CROSS-PIECES OF THE SAW FRAME OF THE TARE SAWING FRAME

Выдвинута гипотеза об изгибе натяжного клина и повороте его поперечных сечений, отклоняющих главный вектор давления в точках опоры. Составлена упрощенная расчетная схема и выполнены вычисления изгибающих моментов и углов поворота поперечных сечений клина. Показано наличие причин объемных деформаций боковин поперечин.

The hypothesis of a bend of a tension wedge and turn of his cross sections rejecting the main vector of pressure in points of support is made. The simplified settlement scheme is made and calculations of the bending moments and angles of rotation of cross sections of a wedge are executed. Existence of the reasons of volume deformations of sidewalls of cross-pieces is shown.

В работе В.М. Кириченко и Л.А. Шабалина [1] показано, что при натяжении пил, помимо плоского изгиба, были обнаружены ранее неизвестные деформации боковин поперечин пильной рамки в плоскости их наименьшей жесткости. Эти деформации значительны, и по оси пильной рамки составляют в сжатом поясе боковин верхней