

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СВЕТООТРАЖАТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Студент гр.113519 Комиссарова К.В.

Канд. техн. наук, доцент Савкова Е.Н.,

канд. техн. наук, доцент Сернов С.П.

Белорусский национальный технический университет

Поскольку светоотражатели автотранспортных средств играют важную роль в обеспечении безопасности дорожного движения, в Республике Беларусь предусмотрена их обязательная сертификация на соответствие требованиям Правил ЕЭК ООН № 3, 104 и др. При проведении сертификационных испытаний данной продукции необходимо осуществлять измерительный контроль колориметрических характеристик и коэффициента силы света (КСС). Причем, коэффициенты цветности не должны превышать (для автожелтого цвета): $y \leq x - 0,120$ (предел в сторону зеленого); $y \geq 0,390$ (предел в сторону красного); $y \geq 0,790 + 6,670x$ (предел в сторону белого), а значение КСС светоотражателей класса IA, IB для угла расхождения в 20° и угла освещения 0° должны равняться, по меньшей мере, 300 мкд/лк (требования приведены, согласно Правилам ЕЭК ООН № 3). Также Правилами предусмотрено проведение испытаний светоотражателей на сопротивление внешним факторам, коррозионную стойкость, стойкость к воздействию топлива, жаростойкость, устойчивость цвета и др.

Для повышения эффективности процесса испытаний руководством аккредитованной испытательной лаборатории «Центр испытаний светотехнического оборудования» принято решение о создании комплекта стандартных образцов свойств, состоящего из трёх металлических пластин со световозвращающей пленкой различных цветов, с целью проведения метрологического контроля Гонио-рефлектометра, применяемого при проведении испытаний. Использование узаконенных стандартных образцов, в данном случае, обеспечивает прослеживаемость результатов измерений до Национального эталона единицы силы света и освещенности НЭ РБ 8-02. Для того, чтобы использование СО имело юридическую силу, следует провести процедуры его утверждения согласно ТКП 8.005, что предполагает разработку комплекта документов, а также проведение ряда исследований по определению параметров каждого экземпляра СО (однородность и стабильность во времени).

Таким образом, узаконив стандартный образец, лаборатория будет иметь возможность осуществлять метрологический контроль с наименьшими затратами и, следовательно, повышать конкурентоспособность при предоставлении услуг по проведению испытаний.