

Дорогие коллеги.

ГОСТ 53713 в п.п. 3.14 «Электротермотренировка» - «Испытание воздействием температуры в сочетании с электрической нагрузкой, проводимое с целью выявить изделия со скрытыми дефектами». Обращаю внимание, что в определении нет фразы «Испытание на стойкость к воздействию температуры».

ГОСТ 53713 в п.п. 5.1.2 «Электротермотренировка» находится в группе «Отбраковочных испытаний», которые, ГОСТ 53713 предлагает вести «стандартными методами испытаний». Но в стандартах под «Стенд электротермотренировки» нет регламента (методики) аттестации. Это связано с тем, что «Стенд электротермотренировки» считается «Технологическим оборудованием» и под действие ГОСТ Р 8.568-97 не подпадает.

«Стенды электротермотренировки» могут быть аттестованы метрологической службой пользователя в соответствии с созданной и утвержденной самостоятельно методикой.

ОСТ 11 588-88 на сегодняшний день не имеет официального статуса.

При необходимости аттестовать «Стенда электротермотренировки» именно в Центрах аттестации «ФУ Техрегулировании и метрологии» можно аттестовать стенд только по частям как «Камеру тепла для испытаний на стойкость к воздействию температуры» и «Формирователь испытательных токов».

Обычно подобная аттестация проводится представителями двух разных лабораторий одного и того же Центра аттестации (лабораторией теплотехники и лабораторией электрических измерений).

При аттестации «Камеры электротермотренировки» как «Камеры тепла для испытаний на стойкость к воздействию температуры» есть противоречия требований ГОСТов для «Камер тепла для испытаний на стойкость к воздействию температуры» и физикой процесса электротермотренировки, в части распределения температуры по объёму камер.

При электотермотренировке удобно, что бы все образцы находились при одной и той же температуре, независимо от их локального нагрева, что создаётся принудительно, достаточной конвекцией воздуха по объёму камеры.

При «испытаниях на стойкость к воздействию температуры», в общем случае, рекомендуется, что бы образцы не только находились при заданной температуре камеры, но имели возможность под действием электрического тока перегреваться, так же, как это происходит при эксплуатации изделий в реальных условиях. Для этого рекомендуется иметь малую конвекцию воздуха в камере (менее 0,5м/с), минимизировать взаимное влияние греющихся образцов друг на друга, убрать влияние конвекции и излучения на образцы и датчики температуры, учитывать влияние излучения стенок и т.п. (ГОСТ Р 51368-2011 «Методы испытаний к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий» + ГОСТ Р 54083-2010 «Методы аттестации камер (с нагрузкой) для испытаний на стойкость воздействию температуры»).

Наиболее подходящим для электротермотренировки, думаю, будет частный случай - аттестация «Камеры электротермотренировки» как «Камеры тепла для испытаний на стойкость к воздействию температуры» в соответствии методикой из ГОСТ Р 53618 «Методы аттестации

камер(без загрузки) для испытаний на стойкость к воздействию температуры», в котором не рассматривается загрузка и нет требований к конвекции. Проверяются параметры пустой камеры по точности поддержания температуры и равномерности температуры по объёму.

При необходимости аттестации наших стендов в Центрах «ФУ Техрегулировании и метрологии», для согласования и утверждения методик аттестации, просим Вас при заказе заполнить форму «Аттестат» размещённую у нас на сайте.

Дорогие коллеги, прошу Вас отправлять свои замечания по вопросам аттестации на нашу почту: slabmail@yandex.ru.

С уважением, директор ООО «С ЛАБ» Мещерякова Т.П.