

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЗАО НО «ТИВ», к. т. н.

 А. Н. Скачков



ПРОТОКОЛ

№ ИЦ-117/06-15 от 16 февраля 2015 г.

испытаний крейтов на соответствие требованиям
группы механического исполнения М25 ГОСТ 17516.1

Тверь 2015

Испытания проводились по заявке ООО «СтройСнабКомплект»,
письмо № 6 от 03.02.2015 г.

1 ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

1.1 Испытаниям подвергались крейты (далее – изделия):

- крейт ССК230850, 3U84TE185, сборочный чертёж ССК-5.00.00.00.000 сб;
- крейт ССК230750, 3U53TE185, сборочный чертёж ССК-4.00.00.00.000 сб.

1.2 Изделия представляют собой модульные блочные каркасы массой 9,5 и 8,4 кг, предназначенные для размещения в них электронных/электротехнических устройств, плат, модулей и другого оборудования с последующей фиксацией (для имитации массы встраиваемого оборудования применялись алюминиевые вставки):

2 ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ

2.1 Испытания изделий на устойчивость к механическим внешним воздействующим факторам на соответствие требованиям группы М25 ГОСТ 17516.1.

3 СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

3.1 Оборудование и средства измерений, применяемые при испытаниях, были поверены и аттестованы в установленном порядке и обеспечивали необходимую точность измерений.

При испытаниях применялось оборудование и средства измерений, указанные в таблице 1 настоящего протокола.

Таблица 1 - Средства измерений и испытательное оборудование

Наименование испытания (проверки)	Наименование прибора (испытательного оборудования)	Данные о поверке (аттестации) прибора (испытательного оборудования)
1	2	3
Измерение климатических условий внешней среды	Термогигрометр ИВА-6Н. Зав. № Е282	Свидетельство о поверке № СП 0521005 от 04.06.2014 г. Периодичность поверки 1 раз в год
Устойчивость к механическим внешним воздействующим факторам	Виброиспытательная система ETS 1500 – 320/SA15. Зав. № 0050212	Аттестат № АА1091346 от 05.11.2014 г. Периодичность аттестации 1 раз в год

4 МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Испытания проводились на базе испытательной лаборатории ЗАО НО «ТИВ».

4.2 Для проведения испытаний изделия были закреплены на специальном макете согласно их положению при эксплуатации.

4.3 Визуальный осмотр изделий перед проведением испытаний не выявил трещин, сколов, деформаций.

4.4 Испытания на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам.

Испытания проводились на вибрационной системе ETS 1500-320/SA15 в нормальных климатических условиях.

4.4.1 Испытание на вибропрочность проводилось по методу 103-1.1 ГОСТ 16962.2 и ГОСТ 20.57.406 путём плавного изменения частоты в диапазоне от 10 до 100 Гц с амплитудой перемещения 0,5 мм до частоты перехода 28 Гц и амплитудой ускорения 1,5 g после частоты перехода. Продолжительность испытаний составляла 80 часов или 687 циклов качания. Испытание было проведено в двух взаимно перпендикулярных плоскостях

После завершения испытания был проведён визуальный осмотр изделий на предмет обнаружения механических повреждений, трещин, сколов, деформаций.

4.4.2 Испытание на воздействие одиночных ударов проводилось по методу 106-1 ГОСТ 16962.2 и ГОСТ 20.57.406 со следующими параметрами режима испытаний:

- ускорение – 5 g;
- длительность удара – 10 м/с;
- количество ударов – 3 в каждой плоскости.

После завершения испытания был проведён визуальный осмотр изделий на предмет обнаружения механических повреждений, трещин, сколов, деформаций.

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1 Визуальный осмотр изделий, перед проведением испытаний, не выявил видимых деформаций и повреждений их поверхности.

5.2 После испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам повреждений и деформаций поверхности изделий выявлено не было.

6 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

6.1 По результатам проведённых испытаний:

- крейт ССК230850, 3U84TE185, сборочный чертёж ССК-5.00.00.00.000 сб;
- крейт ССК230750, 3U53TE185, сборочный чертёж ССК-4.00.00.00.000 сб
соответствуют требованиям группы М25 ГОСТ 17516.1 в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам.

Зав. отделом № 6

Инженер II кат.



Е. Н. Попов



Д. В. Панов