

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по разработкам
филиала АО «Корпорация
«Комета» – «НПЦ ОЭКН»

_____ М.А. Парпин

_____ 20 ____ г.

АКТ №65-3- 2 /23

предварительных испытаний
опытных образцов электродвигателей шаговых ДШС60-1-1,8,
изготовленных предприятием АО «СЭГЗ»

В соответствии с приказом по предприятию АО «СЭГЗ» «О создании комиссии по проведению предварительных испытаний» от 09.02.2023 №34 комиссия в составе:

председателя: главного конструктора Поздеева А.В.
членов: начальника 1142 ВП МО РФ Трухана В.А.
директора по качеству Хованова В.В.
зам. технического директора Старикова А.В.
зам. главного конструктора - начальника СКО Ялалова Р.Т.
главного метролога Маркеева А.В.
начальника испытательного цеха Махнева Ю.С.
инженера-конструктора I кат. СКО Козлова С.Н.
ведущего инженера-испытателя Кононова М.И.
старшего инженера 1142 ВП МО РФ Санникова А.В.

в период с 09.03.2023 по 11.05.2023 провела предварительные испытания опытных образцов электродвигателей шаговых ДШС60-1-1,8 ПСИЯ.522414.005 за №№ 1234005, 1234006.

Испытания проводились в испытательном цехе АО «СЭГЗ» по программе и методикам предварительных испытаний №65-3-34/22 и Дополнению №1 к ней, разработанным АО «СЭГЗ», согласованным с начальником 1142 ВП МО РФ Труханом В.А., главным конструктором ПЗС ОМС АО «Корпорация «Комета» Кузнецовым Д.В. и утвержденным главным конструктором АО «СЭГЗ» Поздеевым А.В.

1. Цель испытаний: оценка соответствия электродвигателя шагового ДШС60-1-1,8 ПСИЯ.522414.005 требованиям технического задания №65-3-2/22 от 20.01.2022 (далее ТЗ) на составную часть опытно-конструкторской работы (далее СЧ ОКР) «Создание шагового двигателя прецизионной зеркальной сканирующей оптико-механической системы».

2. Изложение результатов испытаний по всем пунктам программы предварительных испытаний:

- по п.1 «Проверка внешнего вида, наличия и качества маркировки» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.2 «Проверка установочных, присоединительных и габаритных размеров» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.3 «Проверка сопротивления изоляции» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.4 «Проверка электрической прочности изоляции» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.5 «Проверка направления вращения» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.6 «Проверка момента удержания» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.7 «Проверка максимальной приемистости» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.8 «Проверка работоспособности при разгоне» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.9 «Проверка статического фиксирующего момента» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.10 «Проверка массы» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.11 «Проверка электромагнитной постоянной времени обмоток» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.12 «Проверка шага и статической погрешности» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.13 «Проверка температуры обмоток» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.14 «Испытание на воздействие синусоидальной вибрации» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.15 «Испытание на воздействие механических ударов одиночного действия» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.16 «Испытание на воздействие механических ударов многократного действия» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.17 «Испытание на воздействие линейного ускорения» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.18 «Испытание на воздействие квазистатических и низкочастотных (менее 20 Гц) динамических ускорений» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.19 «Испытание на воздействие атмосферного пониженного давления при транспортировании» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.20 «Испытание на воздействие атмосферного пониженного давления при эксплуатации» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.21 «Испытание на воздействие повышенной температуры среды» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.22 «Испытание на воздействие пониженной температуры среды» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.23 «Испытание на воздействие изменения температуры среды» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.24 «Испытание на воздействие повышенной влажности воздуха» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.25 «Испытание на прочность при транспортировании» электродвигатели испытание выдержали.

- по п.26 «Испытание на циклическую наработку» электродвигатели испытание выдержали.
- по п.27 «Проверка на прочность к воздействию акустического давления» проверка проведена с положительным результатом.
- по п.28 «Проверка радиационной стойкости» проверка проведена с положительным результатом.
- по п.29 «Проверка требований надежности» проверка проведена с положительным результатом.
- по п.30 «Проверка требований безопасности» проверка проведена с положительным результатом.
- по п.31 «Проверка требований по стандартизации и унификации» проверка проведена с положительным результатом.
- по п.32 «Проверка требований технологичности» проверка проведена с положительным результатом.
- по п.33 «Проверка требований к метрологическому обеспечению» проверка проведена с положительным результатом.
- по п.34 «Проверка требований к сырью, материалам и комплектующим изделиям межотраслевого применения» проверка проведена с положительным результатом.
- по п.35 «Проверка требований к консервации, упаковке и маркировке» проверка проведена с положительным результатом.
- по п.36 «Проверка специальных требований» проверка проведена с положительным результатом.

Подробная информация о результатах испытаний (проверок) приведена в «Протоколах испытаний (проверок), охватывающие каждый пункт программы испытаний», см. приложение 1 к настоящему Акту.

Обобщенные результаты испытаний приведены в «Ведомости соответствия опытных образцов электродвигателей шаговых ДШС60-1-1,8 требованиям ТЗ на выполнение СЧ ОКР», см. приложение 2 к настоящему Акту.

После окончания предварительных испытаний проведена дефектация электродвигателя №1234005. По результатам дефектации замечаний нет (Отчет №65-3-21/23).

3. Рекомендации комиссии по предварительным испытаниям:

3.1 Опытный образец электродвигателя шагового ДШС60-1-1,8 за № 1234005 собрать макетной сборкой.

3.2 Опытные образцы электродвигателей шаговых ДШС60-1-1,8 за №№ 1234005, 1234006 оставить на ответственное хранение на АО «СЭГЗ» до особого указания.

4. Выводы комиссии о пригодности изделий для предъявления на последующие испытания:

4.1 Все пункты программы предварительных испытаний выполнены в полном объеме.

4.2 Опытные образцы электродвигателей шаговых ДШС60-1-1,8 испытания выдержали.

4.3 Предварительные испытания считать законченными.

4.4 Оформление решения по акту предварительных испытаний не требуется.

4.5 Опытные образцы электродвигателей шаговых ДШС60-1-1,8 пригодны для дальнейших испытаний.

5. Рекомендации о присвоении РКД литеры «О»:

5.1 АО «СЭГЗ» присвоить конструкторской документации на электродвигатель шаговый ДШС60-1-1,8 ПСИЯ.522414.005 литеру «О» в установленном порядке.

Приложения:

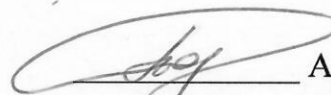
1. Протоколы испытаний (проверок), охватывающие каждый пункт программы испытаний.

2. Ведомость соответствия опытных образцов электродвигателей шаговых ДШС60-1-1,8 требованиям ТЗ на выполнение СЧ ОКР.

3. Справка по результатам входного контроля комплектующих и материалов изделия электродвигатель шаговый ДШС60-1-1,8 ПСИЯ.522414.005.

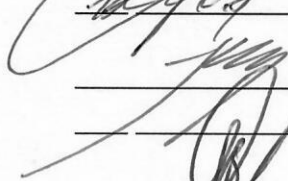
4. Отчет №65-3-21/23 по результатам дефектации электродвигателя шагового ДШС60-1-1,8 после проведения предварительных испытаний.


Председатель комиссии:

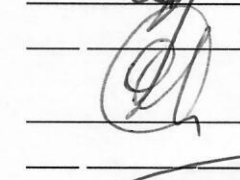

12 05 2023 г. А.В. Поздеев


Члены комиссии:

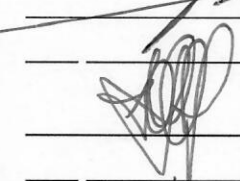

12 05 2023 г. В.А. Трухан

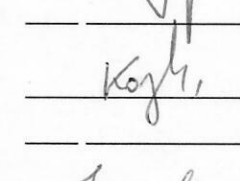

20 __ г. В.В. Хованов

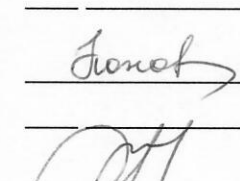

20 __ г. А.В. Стариков

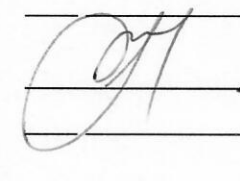

20 __ г. Р.Т. Ялалов


20 __ г. А.В. Маркеев


20 __ г. Ю.С. Махнев


20 __ г. С.Н. Козлов


20 __ г. М.И. Кононов


20 __ г. А.В. Санников