

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КУРСКИЙ ЭЛЕКТРОАППАРАТНЫЙ ЗАВОД»**

СОГЛАСОВАНО:

Начальник 287 ВП МО РФ

_____ О.П. Головатый

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Управляющий единоличного
исполнительного органа
АО «КЭАЗ» - АО «УК «ЭЛАТ»

_____ С.С. Карачевцев

«__» _____ 20__ г.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Стандарт организации

СТО АО КЭАЗ/9.3/05-1

**ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПЛАСТМАСС.
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Введен взамен
СТП 555–2001
«Система качества. Изделия из пластмасс»

Содержание

1 Область применения.....	3
2 Нормативные ссылки.....	3
3 Термины, определения и сокращения.....	4
3.1 Термины и определения.....	4
3.2 Сокращения.....	4
4 Ответственность.....	4
5 Технические требования.....	5
5.1 Общие положения.....	5
5.2 Требования к поверхностям изделий.....	5
5.3 Требования к арматуре.....	7
5.4 Правила приемки.....	7
5.5 Методы контроля.....	9
5.6 Упаковка, транспортирование и хранение.....	10
6 Требования к документации.....	10
Приложение А – Форма ярлыка качества.....	12
Приложение Б – Форма акта несоответствующей продукции.....	13
Приложение В – Форма акта неисправимого НСП.....	14

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на детали и неразъемные сборочные единицы, изготавливаемые из терморезистивных и термопластичных прессматериалов литьем под давлением и прессованием (далее – изделия), предназначенные для производства низковольтной аппаратуры в условиях мелкосерийного, крупносерийного и массового производства общепромышленного, экспортного и тропического исполнений и устанавливает общие требования к изделиям из пластмасс, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение.

Стандарт распространяется на все подразделения основного производства, занимающиеся разработкой и производством изделий.

Стандарт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ В 20.57.502.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 8.051-81	Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм
ГОСТ 14.201-83	Обеспечение технологичности конструкций изделий. Общие требования
ГОСТ 14.205-83	Технологичность конструкций изделий. Термины и определения
ГОСТ 577-68	Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01мм. Технические условия
ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики
ГОСТ 9038-90	Меры длины концевые плоскопараллельные. Технические условия
ГОСТ 10905-86	Плиты поверочные и разметочные. Технические условия
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 25349-88	Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков деталей из пластмасс
ГОСТ В 20.57.502-78	Комплексная система контроля качества военной техники. Контроль качества материалов при их разработке, производстве и хранении. Общие положения

ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ТУ 2-034-0221197-011-91 Щупы. Модели 82003, 82103, 82203, 82303. Технические условия

ОСТ 180063-73 Детали из пластмасс. Технические требования

СТО АО КЭАЗ/2.1/05-2 Организация контроля качества

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 КАЧЕСТВО – совокупность характеристик продукции

3.1.2 СООТВЕТСТВИЕ – выполнение установленных требований

3.1.3 КОНТРОЛЬ – деятельность, включающая проведение измерений, экспертизы, испытаний или оценки одной или нескольких характеристик продукции

3.1.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – документ, устанавливающий требования к продукции

3.2 Сокращения

АО «КЭАЗ»	Акционерное общество «Курский электроаппаратный завод»
АЭС	Атомная электростанция
ВП	287 военное представительство Министерства обороны Российской Федерации
ДСЕ	Детали и сборочные единицы
ГОСТ	Межгосударственный стандарт
КРУ	Контрольно-ревизионное управление
НС	Несоответствие
НСП	Несоответствующая продукция
ОСТ	Отраслевой стандарт
ОТК	Отдел технического контроля
РЕГ	Регистр
СТО	Стандарт организации
ТО	Технологический отдел
ТУ	Технические условия
УГК	Управление главного конструктора
УТДиР	Управление технической документации и рационализации
УТК	Управление технического контроля
ЦПИ	Цех пластмассовых изделий
RAL	Цветовой стандарт

4 Ответственность

4.1 Ответственность за организацию деятельности и координацию работ подразделений по настоящему стандарту несет директор по производству.

4.2 Ответственность за соблюдение требований настоящего стандарта несут руководители подразделений-исполнителей и руководители подразделений-соисполнителей.

5 Технические требования

5.1 Общие положения

5.1.1 Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, техническими условиями на изделия, в которых они применяются, рабочими чертежами, образцами-эталоном и технологическими процессами на изделия.

5.1.2 Пластмассы, применяемые для изготовления деталей и сборочных единиц, должны удовлетворять требованиям стандартов или технических условий, которые указаны в технической документации на деталь.

5.1.3 Требования к технологичности конструкции изделий из пластмасс должны соответствовать ГОСТ 14.201 и ГОСТ 14.205.

5.1.4 Толщина облоя отпрессованных изделий из реактопластов должна быть не более 0,3 мм.

На изделиях, изготовленных литьем под давлением из термопластичных материалов, облой не допускается.

5.1.5 Размеры деталей и предельные отклонения по ним должны соответствовать чертежам.

5.1.6 Отпечатки технологических знаков на деталях не должны располагаться на лицевых, сопрягаемых и контактных поверхностях деталей.

5.1.7 Допускается скругление острых кромок деталей радиусом или любой кривой не более 0,3 мм, если в чертеже отсутствуют специальные указания.

5.1.8 Дополнительные требования к деталям, кроме указанных в настоящем стандарте, должны быть оговорены в чертеже или в технических условиях на изделие.

5.2 Требования к поверхностям изделий

5.2.1 Детали не должны иметь трещин, недопрессовок (недоливов), вздутий, расслоений, металлических и других включений.

5.2.2 Облой и литники должны быть удалены.

5.2.3 Шероховатость поверхностей изделий, не подвергающихся механической обработке, не должна быть грубее $\sqrt{1.0}$ по ГОСТ 2789.

5.2.4 Шероховатость поверхностей участков изделий, на которых производилась механическая обработка с целью удаления облоя и литников или обеспечения размеров, установленных чертежами согласно ГОСТ 2789, не должна быть грубее $\sqrt{3}$, для деталей РЕГ исполнений $\sqrt{0.5}$. Необходимость других требований к шероховатости поверхности указывается в чертеже детали.

5.2.5 Следы от выталкивателей могут располагаться на любой поверхности изделия, кроме лицевой, если эта поверхность не оговорена в чертежах.

Следы от выталкивателей или вставок (знаков) пресс-форм не должны выступать, углубления относительно поверхности изделия допускаются не более, чем на 0,25 мм при толщине стенки до 1 мм и не более чем 0,5 мм при толщине стенки более 1 мм.

5.2.6 Размер фаски, образующейся при зачистке облоя, должен быть в пределах от $0,5 \times 45^\circ \pm 10^\circ$ до $1 \times 45^\circ \pm 10^\circ$.

5.2.7 Величина допустимого коробления (стрела прогиба) поверхностей детали, возникающего при естественном охлаждении, если отсутствуют специальные требования в чертеже,

должна определяться согласно ОСТ 180063-73 по таблице 1.

Таблица 1

Наибольший размер, измеренный на данной поверхности, мм	Максимальная величина стрелы прогиба, мм		Наибольший размер, измеренный на данной поверхности, мм	Максимальная величина стрелы прогиба, мм	
	Реактопласты	Термопласты		Реактопласты	Термопласты
До 10 включ.	0,12	0,20	« 160 « 180	1,48	1,90
Св. 10 до 15	0,16	0,25	« 180 « 200	1,64	2,10
« 15 « 20	0,20	0,30	« 200 « 220	1,80	2,30
« 20 « 25	0,24	0,35	« 220 « 240	1,96	2,50
« 25 « 30	0,28	0,40	« 240 « 260	2,12	2,70
« 30 « 35	0,32	0,45	« 260 « 280	2,28	2,90
« 35 « 40	0,36	0,50	« 280 « 300	2,44	3,10
« 40 « 50	0,44	0,60	« 300 « 320	2,60	3,30
« 50 « 60	0,52	0,70	« 320 « 340	2,76	3,50
« 60 « 70	0,60	0,80	« 340 « 360	2,92	3,70
« 70 « 80	0,68	0,90	« 360 « 380	3,08	3,90
« 80 « 90	0,76	1,00	« 380 « 400	3,24	4,10
« 90 « 100	0,84	1,10	« 400 « 420	3,40	4,30
« 100 « 120	1,00	1,30	« 420 « 440	3,56	4,50
« 120 « 140	1,16	1,50	« 440 « 460	3,72	4,70
« 140 « 160	1,32	1,70	« 360 « 480	3,88	4,90
			« 480 « 500	4,04	5,10

5.2.8 Цвет изделия в соответствии с RAL, при отсутствии указаний в чертеже должен соответствовать цвету, установленному стандартом или техническими условиями для каждой марки материала с оттенками, образующимися в процессе переработки.

5.2.9 На поверхностях изделий, если отсутствуют указания в чертежах, допускается одновременное наличие не более пяти нижеследующих отклонений:

- остаток литника, не выходящий за пределы допуска на размер;
- углубление на детали, получающееся при удалении литника, не должно превышать 1 мм, причем оно не должно составлять более 25% толщины стенки, на которой расположен литник;
- местные неровности на наружной и внутренней несопрягаемых поверхностях изделий, отпечатки от трещин, наплывов металла и царапин в пресс-формах, не выходящих за пределы допуска на размер;
- разнотонность цвета изделия из реактопластов, а также матовые пятна на изделии, получающиеся в результате частичного нарушения гальванического покрытия на рабочих поверхностях пресс-формы, не превышающие 20% поверхности изделия;
- спаи – поверхностные следы стыка потоков материала без наличия трещин;
- включения остатков предыдущей отпрессовки или другого неметаллического материала в виде отдельных точек размером до 2 мм, но не более 3 шт. на всей поверхности изделия;
- сколы в местах зачистки облоя и литников на изделиях из реактопластов размером до 2,5 x 2,5 x 1 мм в количестве 1 шт. на 5 см длины кромки облоя, но не более 0,4 толщины стенки, а также допускаются другие размеры, количество сколов, оговоренные в конструкторской документации на конкретные изделия, не влияющие на внешний вид, качество и работоспособность готового к эксплуатации изделия;
- остаточный облой по периметру окон и пазов механизированной обработки по 0,3 мм на сторону в местах, не влияющих на качество изделия;
- радиальный размер сколов пластмасс, получившийся на выходе сверла при сверлении отверстий диаметром до 10 мм, не должен превышать 0,3 диаметра, и 0,2 диаметра – при

сверлении отверстий свыше 10 мм, при этом сколы не должны повреждать более 0,3 периметра отверстия;

- сколы резьбы не более 0,2 длины витка на заходной части и не более 0,05 длины на последующих витках, если при этом не затрудняется свинчиваемость деталей;

- местные отжимы смолы общей площадью не более 5% поверхности для изделий из волокнистых и стекловолоконных пластмасс;

- раковины на выступающих частях (ребрах жесткости), составляющие не более 5% поверхности, глубиной до 0,5 мм но не более 0,25 толщины стенки для изделий из термореактивных пластмасс;

- пористость (подгары) на поверхностях, которые находятся в затрудненных для выхода влаги и летучих местах, не влияющие на качество и внешний вид изделия;

- утяжины на изделиях из термопластичных пластмасс глубиной до 25% толщины стенки;

- местные потемнения на выступах, приливах, острых кромках изделий в форме пятен и разводов, имеющих другой, отличающийся от основного, цвет;

- отдельные мелкие вздутия на несопрягаемых и нелицевых поверхностях длиной не более 2,5 мм, шириной не более 2,5 мм, высотой до 0,3 мм, не превышающие двух штук на изделие;

- незначительные сколы букв, цифр и других знаков маркировки на деталях из реактопластов допускаются при условии, что при этом не затрудняется и не искажается их чтение.

5.3 Требования к арматуре

5.3.1 Материалы пластмассовой детали и арматуры должны подбираться с близким коэффициентом теплового линейного расширения.

5.3.2 На металлической арматуре не допускается нарушение защитного покрытия до основного металла.

5.3.3 При нарушении покрытия на арматуре до основного металла разрешается дополнительное покрытие поверхности, не ухудшающее эксплуатационных свойств (облуживание, покрытие лаком и др.). Вид и методы нанесения дополнительного покрытия должны быть оговорены в технологической документации изделия.

5.3.4 Не допускается нанесение гальванических и химических покрытий на металлическую арматуру изделия после прессования и литья под давлением.

5.3.5 На поверхности арматуры, если нет указаний в чертеже, допускаются:

- пленка пластмассы высотой до 1 мм в местах выхода арматуры из пластмассы, не влияющая на последующую пайку или сборку;

- пленка пластмассы толщиной не более 0,3 мм на торцевых поверхностях арматуры, если эти поверхности не являются сопрягаемыми, арматура – токоведущей;

- риски и царапины, получившиеся при выполнении технологической операции, допускаются на коррозионностойкой арматуре;

- закусывание (расплющивание) проволочной и ленточной арматуры, не превышающее 0,2 мм от ее диаметра или толщины.

5.4 Правила приемки

5.4.1 Изделия из термореактивных и термопластичных прессматериалов, изготовленные литьем под давлением или прессованием, должны быть приняты УТК согласно СТО АО КЭАЗ/2.1/05-2.

5.4.2 Изделия предъявляются к приемке УТК партиями. Партией считаются изделия одного типа, изготавливаемые за определенный период времени по технической документации, предъявляемые одновременно и сопровождаемые единым документом – ярлыком качества (форма 1 Приложения А). В верхней части ярлыка качества на свободном поле ставится

пометка: РЕГ, АЭС, «метро». Детали с приемкой ВП сопровождаются ярлыком качества формы 2 Приложения А.

5.4.3 У предъявляемых изделий необходимо контролировать:

- внешний вид;
- размеры;
- свойства и требования, оговоренные в чертежах или технических условиях изделий

низковольтной аппаратуры.

5.4.4 Для проверки качества изделий устанавливаются следующие виды контроля:

- сплошной (сто процентный);
- выборочный по альтернативному признаку.

5.4.5 Сплошной контроль следует применять при малых объемах выпускаемой продукции общепромышленного исполнения, а также для изделий РЕГ, изделий с приемкой ВП, метрополитена и АЭС.

5.4.6 Предъявленная на контроль любая партия изделий РЕГ, изделий с приемкой ВП, метрополитена и АЭС при обнаружении брака подлежит возврату.

5.4.7 При предъявлении изделий общепромышленного исполнения на сплошной контроль допустимое число дефектных изделий не должно превышать 2,5%.

5.4.8 Планы выборочного контроля следует устанавливать по ГОСТ Р ИСО 2859-1. Рекомендуются значения приемочного уровня качества принимать равным 2,5%.

5.4.9 Значение объема выборки, приемочного и браковочного числа при рекомендуемом приемочном уровне качества и степени контроля, устанавливать согласно таблице 2.

Таблица 2

Объем партии	Тип плана контроля								
	одноступенчатый нормальный			одноступенчатый усиленный			одноступенчатый облегченный		
	объем выборки	приемочное число	браковочное число	объем выборки	приемочное число	браковочное число	объем выборки	приемочное число	браковочное число
от 150 до 280	32	3	4	32	2	3	13	1	4
от 281 до 500	50	5	6	50	3	4	20	2	5
от 501 до 1200	80	7	8	80	5	6	32	3	6
от 1201 до 3200	125	10	11	125	8	9	50	5	8
более 3200	200	14	15	200	12	13	80	7	10

Примечания

1 При применении планов одноступенчатого облегченного контроля партия принимается, если количество дефектных единиц изделий в выборке меньше или равно приемочному числу и принимается с изменением уровня контроля, если количество дефектных единиц изделий в выборке больше приемочного числа, но меньше браковочного числа.

2 Изменение уровня контроля означает, что следующая за принятой партия изделий подвергается нормальному контролю.

5.4.10 Переход от нормального контроля к усиленному следует осуществлять в том

случае, если при нормальном контроле две из пяти последовательных партий были забракованы при первом предъявлении.

5.4.11 Переход от нормального контроля к облегченному следует осуществлять:

- если не менее 10 последовательных партий были приняты с первого предъявления при нормальном контроле и суммарное количество обнаруженных дефектных изделий в выборках из этих 10 партий не больше соответствующего предельного числа, указанного в таблице 3;
- если технологический процесс стабилен и выпуск продукции ритмичен.

Таблица 3

Количество проконтролированных изделий в 10 выборках	Предельные числа дефектных изделий для перехода к облегченному контролю
от 200 до 319	4
от 320 до 499	8
от 500 до 799	14
от 800 до 1249	24
от 1250 до 1999	40
от 2000 до 3149	68
от 3150 до 4999	111
от 5000	181

5.4.12 По результатам контроля составляется заключение УТК.

5.4.13 При сплошном контроле изделий независимо от оценки результатов контроля каждой партии, годные изделия считают принятыми, а дефектные возвращают предъявителю (изготовителю) изделий с оформлением акта несоответствующей продукции (Приложение Б).

При неудовлетворительных результатах контроля, проводимого методом выборочного контроля, предъявителю (изготовителю) изделий возвращается вся партия изделий.

5.4.14 При возврате изделий предъявителю (изготовителю), последний совместно со службой УТК проводит анализ выявленных дефектов и принимает соответствующие меры по устранению причин, вызвавших их появление.

В зависимости от характера дефектов предъявитель (изготовитель) принимает решение о дальнейшем порядке предъявления изделий (дополнительная проверка, сплошная проверка, бракование партии).

5.4.15 Партия изделий, не выдержавшая повторного контроля, бракуется с составлением акта неисправимого НСП (Приложение В).

5.4.16 На сопроводительной документации к принятым изделиям проставляется штамп УТК с подписью контролера и указанием даты приемки.

5.5 Методы контроля

5.5.1 Проверка изделий по внешнему виду на соответствие требованиям п.п. 5.2.1; 5.2.2; 5.2.5; 5.2.8; 5.2.9; 5.3.3; 5.3.4 настоящего стандарта производится внешним осмотром и при необходимости сравнением с образцами.

5.5.2 Контроль размеров деталей из пластмасс, изготовленных литьем под давлением или прессованием, должен производиться по ГОСТ 25349 после выдержки, необходимой для релаксации внутренних напряжений материала и стабилизации размеров. Время выдержки деталей после изготовления до контроля, если оно не оговорено особо, должно быть не менее 16 ч, включая время кондиционирования. Условия кондиционирования должны быть указаны в нормативной или технической документации на конкретный материал. Если такие указания отсутствуют, то образцы кондиционируют при (296 ± 2) К $[(23 \pm 2)]$ °С в течение 3 ч.

5.5.3 Контролируемые размеры, методы, универсальные и специальные средства контроля устанавливаются технологическим процессом.

5.5.4 Проверка размеров должна производиться измерительными средствами, обеспечи-

вающими требуемую точность измерений.

5.5.5 При измерении линейных размеров от 1 до 500 мм необходимо учитывать погрешность измерения по ГОСТ 8.051.

5.5.6 Проверка резьбы в отверстиях арматуры производится калибрами, степень точности которых должна соответствовать степени точности резьбы, указанной на чертеже арматуры.

5.5.7 Величину коробления (стрелу прогиба) определяют на поверочных плитах ГОСТ 10905 набором щупов по ТУ 2-034-0221197-011, набором концевых мер по ГОСТ 9038, индикатором по ГОСТ 577 и калибр-шаблонами.

5.5.8 Методы проверки свойств, оговоренных в чертежах или технических условиях на изделия, должны быть указаны в технологических процессах.

5.6 Упаковка, транспортирование и хранение

5.6.1 Требования к упаковке

5.6.1.1 Изделия, потребляемые внутри предприятия, должны укладываться в технологическую тару.

5.6.1.2 Технологическая тара должна обеспечивать сохранность изделий от механических повреждений, загрязнений при транспортировании и хранении.

5.6.2 Требования к хранению

5.6.2.1 Изделия хранят по группе условий хранения «Л» ГОСТ 15150. Допускается хранение изделий вне вентилируемых помещений.

Крупногабаритные изделия допускается хранить стопами в несколько ярусов, высотой не более двух метров.

6 Требования к документации

6.1 К документации по настоящему стандарту относятся:

- ярлык качества;
- акт несоответствующей продукции;
- акт неисправимого НСП.

6.2 Место хранения документов по п.6.1: ЦПИ; УТК.

6.3 Срок хранения документов по п.6.1 – 1 год.

РАЗРАБОТАНО
Инженер-технолог ЦПИ

В.В. Олещицкий

СОГЛАСОВАНО:

Директор по производственной системе

М.В. Красильников

Директор по производству

С.А. Савинов

Директор по маркетингу

А.С. Маймор

Директор Службы качества

О.А. Дедова

Главный технолог ЦПИ

С.А. Кобелев

Главный конструктор

Н.Н. Политов

Начальник ЦПИ

С.И. Лобан

Начальник УТДиР

Е.В. Фатнева

Начальник УТК

В.А. Захарова

Приложение А
(обязательное)
Форма «Ярлыка качества»

Форма 1

ЯРЛЫК КАЧЕСТВА № _____ на партию ДСЕ Наименование _____ ГЖИК _____ Изделие _____ Кол-во _____ Дата _____	№ документа на поставку _____ Изготовитель _____ Получатель _____
<p align="center">Приемка по кол-ву произведена</p> Цех(операция) _____ Кладовщик _____ ФИО, подпись	<p align="center">Приемка по кач-ву произведена</p> Цех(операция) _____ Контролер _____ ФИО, подпись Штамп ОТК
Результаты приемки:	

Форма «Ярлыка качества для деталей с приемкой ВП»

Форма 2

ЯРЛЫК КАЧЕСТВА № _____ на партию ДСЕ Наименование _____ ГЖИК _____ Изделие _____ Кол-во _____ Дата _____	№ документа на поставку _____ Изготовитель _____ Получатель _____
<p align="center">Приемка по кол-ву произведена</p> Цех(операция) _____ Кладовщик _____ ФИО, подпись	<p align="center">Приемка по кач-ву произведена</p> Цех(операция) _____ Контролер _____ ФИО, подпись Штамп ОТК
Результаты приемки:	Отметка о приемке ВП

Приложение Б
(обязательное)
Форма "Акта несоответствующей продукции"

	Акт несоответствующей продукции	Табельный №		
Цех	№ _____ " _____ " _____ 20 ____ г.		Ф.И.О. рабочего	учетный шифр
Чертеж	Наименование несоответствующей детали (сборочной единицы)	Операция	Код несоответствия	Количество

Несоответствие неисправимое, исправимое (подчеркнуть)

Описание несоответствия.....

.....

Причина несоответствия.....

.....

Виновник несоответствия, подпись	Контрольный мастер (контролер УТК)	Мастер	Начальник цеха-потребителя

№ п/п	Наименование мероприятий по устранению выявленного НС	Исполнитель	Срок выполнения	Подписи членов группы анализа
1	2	3	4	5
	Оперативные меры:			Представитель цеха
				Представитель заказчика
	Корректирующие меры:			Представитель УТК
				Технолог ТО цеха
				Контрольный мастер

Калькуляция несоответствия

	Материалы	Заграты	Цеховые расходы		всего
Стоимость					
К удержанию с виновника					
	Технолог		Нормировщик		Бухгалтер

Приложение В
(обязательное)
Форма "Акта неисправимого НСП"

УТВЕРЖДАЮ:
Административный директор

АКТ неисправимого НСП № _____
« ____ » _____ 20 ____ г.

Код	Наименование ДСЕ	№ Чертежа	№ Тех. операции	Место обнаружения НСП (цех)	
				АКТ НСП (№ и дата)	Количество (шт.)
				Мастер цеха (участка)	
				Технолог цеха	
				Наименование Тех. операции	

Описание неисправимого НСП

Причина неисправимого НСП

Согласовано:

Начальник цеха-изготовителя

Начальник КРУ

Начальник УТК Службы качества

