УДК 65.011.56.012.7:002 Группа Т52

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00353-79

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВЕСОВОГО КОНТРОЛЯ

Работа с банком данных

На 22 страницах

Введен впервые

Распоряжением Министерства от 26 сентября 1979 г. № 087-16

Срок введения установлен с 1 июля 1980 г.

Настоящий стандарт устанавливает работу с банком данных автоматизированной системы весового контроля, задание исходной информации для ЭВМ типов ЕС и БЭСМ-4, подготовку программ и проведение счета.

Издание официальное ГР 8147850 от 13.12.79

Перепечатка воспрещена

№ изм. № изв. 4191 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

gost.e-ecolog.ru

1. ЗАДАНИЕ ИСХОДНОГО ШИФРА И ПАРАМЕТРОВ НАСТРОЙКИ ПРОГРАММ НА ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ВИД РАБОТЫ

1.1. Задание исходного шифра для расчета весовых, центровочных и инерционных характеристик

1.1.1. Исходный шифр – шифр (обозначение чертежа) корневой сборочной единицы, относительно которой проводится расчет (если проводится расчет всего изделия – это шифр основного изделия).

Исходный шифр задается с собственным признаком симметрии по ОСТ 1 00273-78, который ставится впереди шифра.

Пример задания исходного шифра для корневой сборочной единицы с номером чертежа 29.3850.1000:

029.3850.1000 – с нулевым признаком симметрии;

129.3850.1000 – с признаком симметрии "1" (правый);

229.3850.1000 – с признаком симметрии "2" (левый).

1.1.2. Параметры настройки программ MASSA, CEMS и SOTS на определенный вид работы задаются в карте шифра через два–три пробела после шифра.

Первый параметр – 0, 1, 2, 3 или 4 – определяет количество уровней сборок выводимых на печать:

0 – на печать выводятся сборки всех уровней;

1 – на печать выводится только корневая сборка;

2 – на печать выводится сборка не выше первого уровня и т.д.

Второй параметр – символы М, Ц:

М – проводится расчет центровочных и массово-инерционных характеристик (МИХ);

Ц – на печать выдается только расчет центровки (этот параметр используется лишь в программе CEMS).

Третий параметр – символы О или П:

О – проводится расчет осевых МИХ, т.е.

$$J_{xx} = \sum_{i=1}^{e} \frac{G_{pi}}{g} \left(y_i^2 + Z_i^2 \right) + \sum_{i=1}^{p} J^{o}_{(xx)i}, \ \ldots \text{ и т. д.};$$

П – проводится расчет плоскостных МИХ, т.е.

$$J_{xx} = \sum_{i=1}^{e} \frac{G_{pi}}{g} X_i^2 + \sum_{i=1}^{p} J^{o}_{(xx)i}, \ \ldots \text{ и т. д.}$$

В первом случае $J^{o}_{(xx)i}$ собственные осевые МИХ, во втором – собственные плоскостные.

№ изм. | № изв.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 4191

Четвертый параметр – символы А или пробел:

А – проводится расчет МИХ относительно системы координат корневой сборочной единицы;

пробел – расчет МИХ проводится относительно системы координат корневой сборочной единицы, перенесенной поступательным образом в центр тяжести каждой сборочной единицы (в программе CEMS) или в центр тяжести каждого отсека (в программе SOTS).

1.2. Задание исходного шифра для распечатки содержимого сборки банка данных

1.2.1. Для ЭВМ типа БЭСМ-4 исходный шифр сборки, которую следует распечатать, задается с символом *, который проставляется до и после обозначения чертежа.

Например, шифр сборочной единицы с обозначением чертежа 29.3850.1000 задается *29.3850.1000*.

Для БС ЭВМ исходный шифр сборки, которую следует распечатать, задается начинающимся с нуля.

Например, шифр сборочной единицы с обозначением чертежа 29.3850.1000 задается ϕ 29.3850.1000.

1.3. Набивка на УПП перфокарты с исходным шифром для ЭВМ типа БЭСМ-4

1.3.1. Шифр набивается с первой позиции в коде УПП на отдельную перфокарту. Конец незаполненной строки шифра добивается пробелами " ␣ ". Например:

0 2 9 . 3 8

5 0 . 1 0 0

0␣␣␣␣␣␣

1.4. Набивка на УПП перфокарты с исходным шифром для ЭВМ типа ЕС

1.4.1. Шифр набивается с первой колонки в коде КПК-12 на отдельную перфокарту.

2. ЗАДАНИЕ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ РАСЧЕТА МАССОВО-ИНЕРЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПО ОТСЕКАМ

(понятие отсека приведено в справочном приложении 1)

2.1. Задание исходной информации для ЭВМ типа БЭСМ-4 (М-222, М-220)

2.1.1. Исходной информации предшествует карта шифра. Исходная информация для программы ОТСЕКИ задается на стандартном бланке для машин типа М-220. На бланках в кодах "Числа" записываются:

$-X, Y, Z, \alpha, \alpha', \beta', \beta'', \gamma, \gamma''$ – координаты и плоскостные углы поворота местной системы координат сборки (агрегата, изделия) относительно системы координат $OXYZ$, в которой пользователь задает ОТСЕКИ;

число "1" или "2" в зависимости от того, какая ось направлена вдоль характерного направления ("1" – если ось Z, "2" – если ось X);

№ изм. | № изв.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 4191

– два числа, характеризующие ширину полосы (X_H, X_K – для варианта "1" и Z_H, Z_K – для варианта "2") в системе координат $OXYZ$;

– n – число отсеков;

– координаты отсеков (Z_0 Z_1 ... Z_n для варианта "1" и X_0 X_1 ... X_n для варианта "2") в системе координат $OXYZ$.

2.2. Задание исходной информации для ЭВМ типа ЕС

2.2.1. Исходной информации предшествует карта шифра с параметрами настройки на определенный вид работы и шифром корневой (исходной) сборки (сборки помеченной одним символом *). Следующей идет карта варианта построения отсеков, которая в первой позиции содержит символ * , а во второй – один из символов X, Y, Z.

* X требуется, если отсеки расположены в плоскости OXZ системы координат $OXYZ$ и образованы двумя параллельными прямыми $Z_H = const_1$, $Z_K = const_2$ и рядом параллельных прямых $X_i = const_i$.

* Y требуется, если отсеки расположены в плоскости OXY системы координат $OXYZ$ и образованы двумя параллельными прямыми $X_H = const_1$, $X_K = const_2$ и рядом параллельных прямых $Y_i = const_i$.

* Z требуется, если отсеки расположены в плоскости OXZ системы координат $OXYZ$ и образованы двумя параллельными прямыми $X_H = const_1$, $X_K = const_2$ и рядом параллельных прямых $Z_i = const_i$.

Рекомендуется задавать * X при разбиении фюзеляжа на отсеки вдоль оси фюзеляжа, * Y при разбиении на отсеки киля самолета, * Z при разбиении на отсеки крыла самолета.

2.2.2. Собственно исходная информация для задания отсеков подготавливается на перфокартах. Максимальное число перфокарт – 40. Числовой материал можно задавать в формате F и E.

Число должно оканчиваться запятой, за которой может быть любое число пробелов. Перфокарты с исходными данными завершаются перфокартой, на которой в первой и второй позициях пробит символ %. Пример записи исходных данных: 5, 7.5, -10E01, 10.52E02, 7, 8 и т.д.

2.2.3. Числовой материал исходных данных содержит следующую информацию:

– X, Y, Z, α, α', β', β'', γ, γ'' – координаты и плоскостные углы поворота местной системы координат корневой (исходной) сборки (сборки, помеченной одним символом *) относительно системы координат $OXYZ$, в которой пользователь задает отсеки;

– i_H, i_K – два числа, задающих ширину полосы в системе координат $OXYZ$ вдоль характерного направления;

№ изм. | № изв. | 4139 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

– n – число отсеков;

– $j_0, j_1 \ldots j_n$ – координаты границ отсеков вдоль характерного направления в системе координат $OXYZ$.

2.2.4. Максимально возможное число отсеков в зависимости от уровня сборок приведено в таблице.

Максимальный уровень сборок при расчете	Максимально возможное число отсеков
3	180
4	180
5	120
6	120
7	80
8	80
9	70

3. ПОДГОТОВКА ПРОГРАММ К ПРОВЕДЕНИЮ СЧЕТА НА ЭВМ ТИПА БЭСМ-4

3.1. Создание пакета по расчету весовых характеристик:

– при печати по всем уровням за основной колодой (с программой МАССА или пакета вызова программы МАССА с магнитной ленты) поставить перфокарту с исходным шифром и за ней перфокарту с любой контрольной суммой;

– при печати первых уровней за основной колодой поставить перфокарту с исходным шифром, затем перфокарту "Генерал" и перфокарту с любой контрольной суммой.

3.2. Создание пакета по расчету центровочных и инерционных характеристик:

– при печати центровочных характеристик по всем уровням за основной колодой (с программой ЦЕМО или пакета вызова программы ЦЕМО с магнитной ленты) поставить перфокарту с исходным шифром, перфокарту "Центровка" и перфокарту с любой контрольной суммой;

– при печати центровочных характеристик по первому уровню за основной колодой поставить перфокарту с исходным шифром, перфокарту "Центровка", перфокарту "Генерал ЦЕМО" и перфокарту с любой контрольной суммой;

– при печати центровочных и инерционных характеристик по всем уровням за основной колодой поставить перфокарту с исходным шифром и перфокарту с любой контрольной суммой;

№ изм. № изв.

Инв. № дубликата 4191 Инв. № подлинника

– при печати центровочных и инерционных характеристик по первому уровню за основной колодой поставить перфокарту с исходным шифром, перфокарту "Генерал ЦЕМО" и перфокарту с любой контрольной суммой.

3.3. При создании пакета по расчету распределенных массово-инерционных характеристик по отсекам:

– за основной колодой (колода с программой ОТСЕКИ или пакет вызова программы ОТСЕКИ с магнитной ленты) поставить:

перфокарту с исходным шифром;

перфокарту с адресным кодом 4231;

перфокарты с информацией;

перфокарту с любой контрольной суммой.

3.4. При создании пакета по распечатке содержимого сборки банка данных:

– за основной колодой (колода с программой ПЕЧАТЬ СБОРОК) поставить:

перфокарту с исходным шифром ($Ш_1$);

перфокарту с исходным шифром ($Ш_2$);

. . . . . .

перфокарту с исходным шифром ($Ш_n$);

перфокарту с любой контрольной суммой.

4. ПОДГОТОВКА ПРОГРАММ К ПРОВЕДЕНИЮ СЧЕТА НА ЭВМ ТИПА ЕС

4.1. При создании пакета по расчету весовых характеристик:

– за пакетом вызова программы MASSA поставить:

перфокарту с заданным шифром и параметрами настройки программы на определенный вид работы ($Ш_1$);

перфокарту с заданным шифром и параметрами настройки ($Ш_2$);

. . . . . .

перфокарту с заданным шифром и параметрами настройки ($Ш_n$);

перфокарту, в первых двух позициях которой пробиты два символа ??.

4.2. При создании пакета по расчету центровочных и инерционных характеристик за пакетом вызова программы CEMS поставить информацию как в п. 4.1.

4.3. При создании пакета по расчету распределенных массово-инерционных характеристик по отсекам за пакетом вызова программы SOTS поставить:

перфокарту с исходным шифром и параметрами настройки программы на определенный вид работы;

перфокарту варианта задания (*X, *Y или *Z);

перфокарты с исходной информацией;

№ изм. | № изв.

Инв. № дубликата | 4191

Инв. № подлинника

перфокарту, в первых двух позициях которой пробиты два символа % %;

перфокарту, в первых двух позициях которой пробиты два символа ? ? .

4.4. При создании пакета по распечатке содержимого сборки банка данных за пакетом вызова программы PSB поставить:

перфокарту с исходным шифром ($Ш_1$);

перфокарту с исходным шифром ($Ш_2$);

. . . . . .

перфокарту с исходным шифром ($Ш_n$);

перфокарту, в первых двух позициях которой пробиты два символа ? ?.

Изменения в банке данных производить в соответствии с требованиями ОСТ 1 00273-78.

5. ПОИСК И ЛИКВИДАЦИЯ НЕПОЛНЫХ АБЗАЦЕВ БАНКА ДАННЫХ

5.1. Появление неполных абзацев в банке данных обычно вызывается неправильным заполнением бланков АСВК. Такие абзацы в счете задач участия не принимают и в большинстве случаев являются лишней информацией, засоряющей банк данных.

Неполные абзацы находятся визуальным просмотром распечатки банка данных или специализированной программой поиска ошибок заполнения банка данных, которая выводит на печать все неполные абзацы.

На печати неполный абзац представляется в виде определенного набора строк. Первой (верхней) строкой абзаца всегда стоит неполная головная строка, которая является распечаткой фразы 1 типа и содержит шифр абзаца (шифр сборочной единицы), например: 37.842.035.

Следующими в абзаце стоят строки привязок и строки деталей. Строка привязки, которая является распечаткой фразы II типа, содержит описание привязки нижестоящей сборочной единицы к сборочной единице, имеющей шифр головной строки абзаца. Строка привязки начинается меткой СБ, например:

СБ 38.351 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _951 14 201 0 0 0 0 0 0.

Строка детали, которая является распечаткой фразы III или 1У типа, дает описание детали. Строка детали начинается меткой ДЕТ. Например:

ДЕТ 3.1701.01. БОЛТ _ _ _ _ _ _ _1.250 0.000 15 73 0.

В строке детали или в строке привязки перед меткой ДЕТ или СБ может стоять один из признаков симметрии П (правый), Л (левый), С (симметричный), который соответствует признакам симметрии 1, 2, 3, записанным в бланках АСВК.

№ изм. | № изв.

Инв. № дубликата | 4158

Инв. № подлинника

5.2. Типы неполных абзацев, причины их появления в банке данных и действия пользователя при их обнаружении

5.2.1. Печать абзаца состоит из одной неполной головной строки. Такой абзац засоряет банк данных и его желательно стереть.

5.2.2. Неполный абзац содержит строки деталей. Например:

25.842.01

ДЕТ АВ.2 БОЛТЫ _ _ _ _ _ _ _ _ .845 .000 17 5 35

ДЕТ АВ.3 БОЛТЫ _ _ _ _ _ _ _ _ .401 .000 12 10 35.

Если шифр неполной головной строки абзаца правильный, т.е. соответствует реальному шифру сборочной единицы, то причина появления абзаца в том, что при описании сборочной единицы с шифром 25.842.01 в первой строке бланка формы 3 допущена ошибка при записи шифра этой сборочной единицы (или при перфорации шифра).

Если шифр неполной головной строки абзаца неправильный, т.е. не соответствует реальному шифру сборочной единицы, в которую должны входить детали, то причина появления неполного абзаца в том, что при описании деталей с помощью бланка формы 4 (5) в первой строке бланка допущена ошибка при записи шифра (обозначение чертежа) сборочной единицы или при переносе этого шифра на перфокарту.

Пример неправильного задания шифра в первой строке бланка форм 3 и 4 и исправления ошибки рассмотрены в обязательном приложении 2.

5.2.3. Неполный абзац содержит строку привязки. Например:

7.001.350

Л СБ 35.741 _ _ _ _ _ _ _ _ _ 101 275 73 10 0 0 0 10 0.

Если шифр неполной головной строки абзаца правильный, т.е. соответствует реальному шифру (обозначению чертежа) сборочной единицы, то причина появления абзаца в том, что в ЭВМ введена информация о сборочной единице 35.741, а информация о сборочной единице 7.001.350, в которую входит сборочная единица 35.741, еще не введена. Такой абзац стирать нельзя, так как при поступлении информации на сборочную единицу 7.001.350 он вольется в описание этой сборочной единицы.

Если шифр неполной головной строки неправильный, т.е. не соответствует реальному шифру (обозначению чертежа) сборочной единицы, то причина появления абзаца в том, что при заполнении бланка формы 3 на сборочную единицу 35.741 в одной из последующих строк бланка неверно указан шифр (обозначение чертежа) вышестоящей сборочной единицы: вместо правильного шифра был задан (или отперфорирован) шифр 7.001.350. Пример рассмотрен в обязательном приложении 2.

№ изм. | № изв.

Инв. № дубликата | 41 91 | Инв. № подлинника

6. КОНТРОЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ О СТИРАНИИ ИНФОРМАЦИИ, ПРОВОДИМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ БАНКА ДАННЫХ

6.1. Контрольное сообщение НЕТ СТИРАНИЯ состоит из трех строк:

- печать НЕТ СТИРАНИЯ;
- шифр абзаца, в котором проводится стирание;
- строка привязки, строка детали или головная строка.

Если третьей строкой сообщения является строка привязки, это означает, что не проведено стирание строки привязки (фразы II типа) из абзаца. Например:

НЕТ СТИРАНИЯ
27.283.0
II СБ 27.841 _ _ _ _ _ _ _ _ 15 10 71 0 0 0 0 0 0.

Такое сообщение может быть вызвано четырьмя причинами:

- данной строки привязки в абзаце с шифром 27.283.0 нет, не было или перед этим уже было проведено ее стирание;
- при проведении стирания привязки сборочной единицы 27.841 к вышестоящей сборочной единице в бланке формы 3 была неправильно заполнена строка о стираемой привязке (или одна из позиций строки);
- при проведении стирания привязки сборочной единицы к вышестоящей сборочной единице 27.283.0 в бланке формы 3 в первой строке вместо правильного шифра задан неправильный шифр сборочной единицы 27.841;
- абзаца с шифром 27.283.0 в банке данных нет или перед этим было проведено его стирание.

Если третьей строкой сообщения является строка детали, это означает, что не проведено стирания из абзаца строки детали (фразы III или 1У типа). Например:

НЕТ СТИРАНИЯ
34.845.01
С ДЕТ АВ.3 БОЛТ _ _ _ _ _ _ _ .175 .000 183 0 16.

Такое сообщение может быть вызвано четырьмя причинами:

- данной строки детали в абзаце с шифром 34.845.01 нет, не было или перед этим было проведено ее стирание;
- абзаца с шифром 34.845.01 в банке данных нет или перед этим было проведено его стирание;
- при проведении стирания детали в бланке формы 4 (5) в первой строке вместо правильного шифра сборочной единицы задан ошибочный шифр 34.845.01;
- при проведении стирания детали в бланке формы 4 (5) неправильно заполнена строка (или позиция строки) о стираемой детали.

№ изм. | № изв.
Инв. № дубликата | 4101
Инв. № подлинника

Если третьей строкой сообщения является полная головная строка, это означает, что не проведено стирание абзаца. Например:

НЕТ СТИРАНИЯ

19.845.0

19.845.0 ЛЮК _ _ _ _ _ _ _ _ _ _12.000 12.000 .000.

Такое сообщение может быть вызвано двумя причинами:

- абзаца с данным шифром в банке данных нет или перед этим было проведено его стирание;

- при проведении стирания абзаца в первой строке бланка формы 3 или 2 вместо правильного шифра абзаца был задан неверный шифр 19.845.0.

6.2. Контрольное сообщение "СТИРАНИЕ" состоит из трех строк:

- печать СТИРАНИЕ;

- шифр абзаца, в котором проводится стирание;

- строка привязки, строка детали или полная головная строка.

Если третьей строкой сообщения является строка привязки, это означает, что проведено стирание из абзаца строки привязки (фразы II типа). Например:

СТИРАНИЕ

48.842

П СБ 46.850.1 _ _ _ _ 12 281 5 0 0 0 0 0 0.

Если третьей строкой сообщения является строка детали, это означает, что проведено стирание из абзаца строки детали (фразы III или 1У типа). Например:

СТИРАНИЕ

75.901.01

С ДЕТ АА2 БАК _ _ _ _ _ _1.150 .000 13 5 68.

Если третьей строкой сообщения является полная головная строка, это означает, что проведено стирание абзаца из банка данных. Например:

СТИРАНИЕ

28.27.3400

27.3400 ТОР _ _ _ _ _ _645.000 645.000 .000.

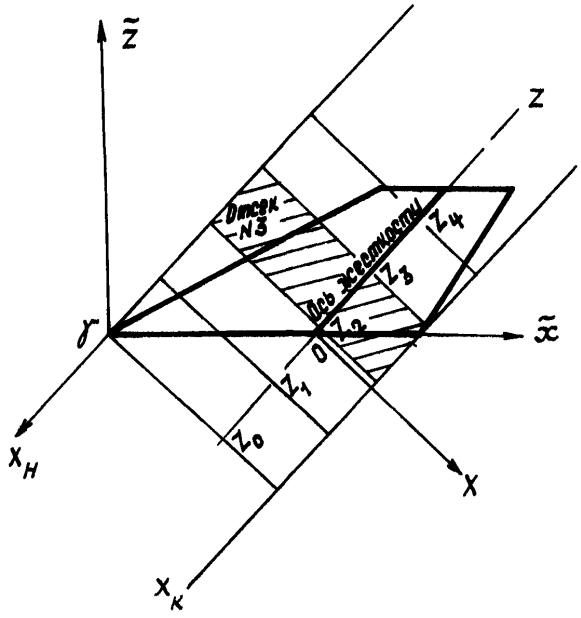
№ изм. | № изв. | 4191 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ "ОТСЕК"

1. Для определения понятия "отсек" введем систему координат $OXYZ$, относительно которой определим местную систему координат корневой (исходной) сборки. Одну из осей системы координат $O\tilde{X}\tilde{Y}\tilde{Z}$ направим параллельно некоторому характерному направлению: оси фюзеляжа, оси жесткости крыла и т.п. В координатной плоскости системы $OXYZ$ проведем две прямые, параллельно выбранные оси, и тем самым определим полосу, в пределах ширины которой располагаются все отсеки. Ряд параллельных прямых перпендикулярных этим двум прямым образуют прямоугольные отсеки, высота которых неограничена по третьей оси системы $OXYZ$. Например, если отсеки образованы в плоскости OXZ, то они неограничены по координате Y. Распределение длин отсеков вдоль характерного направления в общем случае является произвольным.

На чертеже приведено разбиение на отсеки крыла самолета вдоль оси жесткости. Крыло самолета задано в местной системе координат $\tilde{O}\tilde{X}\tilde{Y}\tilde{Z}$, ни одна ось которой не совпадает с осью жесткости крыла. Отсеки образованы в плоскости OXZ системы координат $OXYZ$. При задании информации для расчета распределенных массово-инерционных характеристик следует указать шифр (обозначение чертежа) крыла и определить систему $\tilde{O}\tilde{X}\tilde{Y}\tilde{Z}$ относительно системы $OXYZ$.



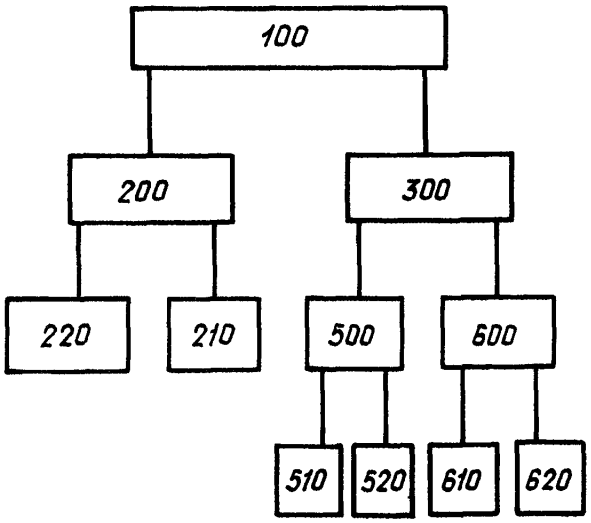
№ изм. | № изв. | 4139 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ БАНКА ДАННЫХ И ЕГО КОРРЕКТИРОВКИ

1. ЗАПОЛНЕНИЕ БАНКА ДАННЫХ ДЛЯ ИЗДЕЛИЯ 100

1.1. Процесс заполнения банка данных моделируется на условной модели изделия (черт. 1).



Черт. 1

Изделие 100 состоит из сборочных единиц первого уровня: фюзеляжа 200 и оперения 300. Фюзеляж состоит из двух деталей 220 и 210. Оперение 300 состоит из сборочных единиц второго уровня: правая консоль 500 и левая консоль 600. Левая консоль состоит из двух деталей: 610 и 620; правое крыло состоит из двух деталей: 510 и 520.

1.2. В отделе общих видов проводится членение изделия на фюзеляж и оперение. Системы координат фюзеляжа и оперения считаются совпадающими с основной системой координат. После назначения систем координат проводится заполнение таблицы формы 2 (черт. 2).

◊ 2	100	CAM.		0.100							
◊	200	.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
◊	300	.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
◊											
◊											

Черт. 2

№ изм. | № изв. | 4191 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

После ввода этой информации распечатка банка данных будет иметь следующий вид (черт. 3)

```
100 САМ._ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.100  .000 .000
СБ200 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _0 0 0 0 0 0 0 0 0
СБ300 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _0 0 0 0 0 0 0 0 0
200 * * * * *  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.040  .000  .000
300 * * * * *  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.060 .000  .000
```

Черт. 3

1.3. В конструкторском отделе крыла проводится заполнение бланков форм 3 и 4 на одну из симметрично отраженных консолей крыла 500 на входящие в нее детали (черт. 4)

◊ 3	500	КРЫЛО			.02			.022			
◊	300	3	80	10	-5	0	0	0	0	0	0

◊ 4	500							
◊	510			В.ПАН.	.011	11	1	39
◊	520			Н.ПАН.	.012	11	-1	39

Черт. 4

После ввода этой информации распечатка банка данных будет иметь следующий вид (черт. 5). На распечатке подчеркиванием выделены новые данные.

```
100 САМ._ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.100 .000 .000
СБ 200 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
СБ 300 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
200 * * * * *  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.040  .000  .000
300 * * * * *  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.060  .000  .000
С СБ 500 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 80  10  -5  0  0  0  0  0  0
500 КРЫЛО _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.020  .022  .000
ДЕТ 510 В.ПАН.  _ _ _ _ _ _ _ _ _.011  .000  11  1  39
ДЕТ 520 Н.ПАН _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.012  .000  11  -1  39
```

Черт. 5

1.4. В конструкторском отделе фюзеляжа проводится заполнение бланка формы 3 на фюзеляж 200 и бланк формы 4 на входящие детали (черт. 6).

№ изм. | № изв. | 4168 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

◊ 3	200	Ф-Ж			.04		.036				
◊	100		0	0	0	0	0	0	0	0	0

◊ 4	200							
◊	210	3		ПОЛОВ.	.019	93	3	4

Черт. 6

После ввода этой информации распечатка банка данных будет иметь следующий вид (черт. 7). На распечатке подчеркнуты новые данные.

100 САМ._ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.100 .000 .000
СБ 200 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _0 0 0 0 0 0 0 0 0
СБ 300 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _0 0 0 0 0 0 0 0 0
200 Ф-Ж_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.040 .036 .000
С ДЕТ 210 ПОЛОВ. _ _ _ _ _ _ _.019 .000 93 3 4
300 ***** _ _ _ _ _ _ _ _.060 .000 .000
С СБ 500 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _80 10 -5 0 0 0 0 0 0
500 КРЫЛО _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.020 .022 .000
ДЕТ 510 В.ПАН. _ _ _ _ _ _ _ .011 .000 11 1 39
ДЕТ 520 Н.ПАН. _ _ _ _ _ _ _.012 .000 11 -1 39

Черт. 7

2. КОРРЕКТИРОВКА ОШИБОК ЗАПОЛНЕНИЯ ФОРМЫ 2

2.1. Если в банке задан неправильный шифр основного изделия (черт. 8), то распечатка банка данных примет следующий вид (черт. 9).

◊ 2	(10)	САМ.			.100							
◊	200		.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
◊	300		.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
◊												
◊												

Черт. 8

№ изм. | № изв. | 4191 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

```
   { (10) САМ._______________.100  .000  .000
1  { СБ 200 _______________0  0  0  0  0  0  0  0  0
   { СБ 300 _______________0  0  0  0  0  0  0  0  0
2  { 200 * * * * * _________.040  .000  .000
3  { 300 * * * * * _________.060  .000  .000
```

Черт. 9

На черт. 8 и 9 неверные данные обведены. Такой абзац с неправильным шифром следует стереть из банка данных и организовать в банке данных новый абзац с правильным шифром. Для стирания абзаца заполняется первая строка бланка формы (черт. 10).

◊ 2С	10	A		1								
◊												

Черт. 10

В первую позицию строки заносится признак стирания *С* во вторую позицию – шифр стираемого абзаца, содержание остальных позиций – произвольное.

Для введения в банк данных абзаца с правильным шифром заполняется бланк формы с правильными данными (черт. 2). После ввода этой информации распечатка примет вид, показанный на черт. 3. В процессе формирования банка данных будет выдано контрольное сообщение:

```
{ СТИРАНИЕ
{ 10
{ 10 A ________ 1.000  .000  .000
```

2.2. Если в первой строке бланка формы заданы неправильные наименования и (или) лимитная масса изделия (черт. 11), то распечатка банка данных примет следующий вид (черт. 12)

◊ 2	100	(САРМ.)		(110)								
◊	200		.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
◊	300		.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Черт. 11

```
100 (САРМ.)_______ (110.  000) .000  .000
СБ 200 __________ _0  0  0  0  0  0  0  0  0
СБ 300 ___________0  0  0  0  0  0  0  0  0
200 * * * * * _____.040  .000  .000
300 * * * * * _____.060  .000  .000
```

Черт. 12

№ изм. | № изв. | 4191 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

На черт. 11 и 12 неверные данные обведены. Для исправления ошибочного задания наименования и лимитной массы изделия следует заполнить первую строку бланка формы правильными данными (черт. 13).

◊ 2	100	САМ.		0.100							
◊	Z										
◊											
◊											

Черт. 13

После ввода этой информации распечатка банка данных примет вид, показанный на черт. 3.

2.3. Если неправильные данные занесены в строку привязки бланка формы или в одну из позиций строки (черт. 14), то в банке данных появится ряд ошибок (черт. 15).

◊ 2	100	САМ.		.100								
◊	(210)	(1)	(40)	0	(1)	0	0	0	(2)	0	0	0
◊	300		.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
◊												

Черт. 14

```
100 САМ._ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.100 .000 .000
(П) СБ (210)_ _ _ _ _ _ _ _ _ _0 (1) 0 0 0 (2) 0 0 0
СБ 300 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _0 0 0 0 0 0 0 0 0
(210) * * * * * _ _ _ _ _ _ _ (40.000) .000 .000
300 * * * * * _ _ _ _ _ _ _ _0.60 .000 .000
```

Черт. 15

На черт. 14 и 15 ошибочные данные обведены. Для исправления ошибочных данных следует стереть неверную привязку и ввести правильную (черт. 16).

◊ 2	100		САМ.		.100							
◊ С	210	1	40	0	1	0	0	0	2	0	0	0
◊	200		.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Черт. 16

№ изм. | № изв.

Инв. № дубликата | 41 91

Инв. № подлинника

При формировании банка данных в результате введения такой информации будет выдано контрольное сообщение:

```
СТИРАНИЕ
100
П  СБ  210 _ _ _ _ _ _ _ _0  1  0  0  0  0  2  0  0  0
```

3. КОРРЕКТИРОВКА ОШИБОК ЗАПОЛНЕНИЯ ФОРМЫ 3

3.1. Если в первой строке бланка задан неправильный шифр сборочной единицы (черт. 18), то в распечатке банка данных (черт. 19) появится неправильная строка привязки в абзаце 1 и неправильная головная строка 3, которая не соединилась с абзацем 2.

◊ 3	(510)	КРЫЛО				.02	.022				
◊	300	3	80	10	-5	0	0	0	0	0	0
◊	Z										
◊											

Черт. 18

```
1  { 300 * * * * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ .000  .000  .000
   { С  СБ (510) _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _  80  10  -5  0  0  0  0  0  0

   { 500
2  { ДЕТ  510  В.ПАН. _ _ _ _ _ .011  .000  11  1  39
   { ДЕТ  520  Н.ПАН. _ _ _ _ _ .012  .000  11  -1  39

3  { (510)  КРЫЛО _ _ _ _ _ _ _ _ _ .020  .022  .000
```

Черт. 19

Для исправления банка данных следует:

- стереть абзац 3 и строки привязки в абзаце 1, т.е. повторить запись строк неправильного бланка и в первых позициях заполненных строк бланка поставить признак стирания $\mathcal{C}$ (черт. 20);
- заполнить бланк с правильными данными (см. черт. 4).

◊ ЗС	510	КРЫЛО				1		1			
◊ С	300	3	80	10	-5	0	0	0	0	0	0
◊	Z										
◊											

Черт. 20

№ изм. | № изв. | 41 СП | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

При формировании банка данных после введения такой информации будет выдано два контрольных сообщения (черт. 21):

```
СТИРАНИЕ
300
С  СБ  510 _ _ _ _ _ _ _ _ _ 80  10  -5  0  0  0  0  0  0

СТИРАНИЕ
510
510  КРЫЛО _  _ _ _ _ _ _ _ 1.000  1.000  .000
```

Черт. 21

3.2. Если в первой строке бланка неправильно заданы наименование, лимитная масса, чертежная масса сборочной единицы (черт. 22), то в распечатке банка данных появится головная строка абзаца 2 с неправильными данными (черт. 23).

◊ 3	500	КРАЛЬ			.2		22				
◊	300	3	80	10	-5	0	0	0	0	0	0

Черт. 22

```
1  300 * * * * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ .000  .000  .000
   С  СБ  500 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 80  10  -5  0  0  0  0  0  0

2  500  КРАЛЬ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ .200  22.000  .000
   ДЕТ. 510  В.ПАН. _ _ _ _ _ _ _ .011  .000  11  1  39
   ДЕТ 520  Н.ПАН. _ _ _ _ _ _ _ .012  .000  11  -1  39
```

Черт. 23

Для исправления банка данных следует заполнить первую строку бланка правильными данными (черт. 24).

◊ 3	500	КРЫЛО			.02		.022				
◊	Z										

Черт. 24

3.3. Если неправильные данные занесены в строку привязки бланка или в одну из позиций строки (черт. 25), то в банке данных будет дано неправильное описание привязки сборочной единицы (черт. 26).

◊ 3	500	КРЫЛО			.02		.022				
◊	310	2	90	1	5	0	1	0	1	0	0
◊											
◊											

Черт. 25

№ изм. | № изв. | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 4139

```
1  {300 * * * * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ .060  .000  .000
2  {(310)
   {(Л) СБ  500 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ (90) (1) (5) 0 (1) 0 (1) 0  0
3  {500  КРЫЛО _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ .020  .022  .000
   {ДЕТ  510  В.ПАН. _ _ _ _ _ _ _ _ .011  .000  11  1  39
   {ДЕТ  520  Н.ПАН. _ _ _ _ _ _ _ _ .012  .000  11 -1  39
```

Черт. 26

Для исправления банка данных следует при помощи одного бланка стереть старую привязку (повторить запись строки привязки с признаком стирания *C* в первой позиции строки) и заполнить строку привязки с правильными данными (черт. 27).

◊ 3	510	КРЫЛО			.02		.022				
◊ C	310	2	90	1	5	0	1	0	1	0	0
◊	300	3	80	10	-5	0	0	0	0	0	0
◊	Z										

Черт. 27

При формировании банка данных в результате введения такой информации будет выдано контрольное сообщение:

```
СТИРАНИЕ
310
Л  СБ  500 _ _ _ _ _ _ _ _ 90  1  5  0  1  0  1  0  0
```

Черт. 28

4. КОРРЕКТИРОВКА ОШИБОК ЗАПОЛНЕНИЯ БЛАНКА ФОРМЫ 4(5)

4.1. Если задан ошибочный шифр (номер чертежа) сборочной единицы в первой строке бланка (черт. 29), то в банке данных (черт. 30) появится ошибочный абзац 2, не привязанный к абзацу 1.

◊ 4	(510)							
◊	510			В.ПАН.	.011	11	1	39
◊	520			Н.ПАН.	.012	11	-1	39
◊	Z							

Черт. 29

№ изм. | № изв. | 4191 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

```
1 { 500  КРЫЛО _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.020  .022  .000

    (510)
2 { ДЕТ  510  В.ПАН. _ _ _ _ _ _ _ _.011  .000  11  1  39
  { ДЕТ  520  Н.ПАН. _ _ _ _ _ _ _ _.012  .000  11  -1  39
```

Черт. 30

Для исправления банка данных следует провести стирание абзаца 2 (черт. 31) и заполнить бланк с правильной информацией (черт. 32).

◊ЗС	510	A			1		1				
◊	Z										

Черт. 31

◊ 4	510							
◊	510			В.ПАН.	.011	11	1	39
◊	520			Н.ПАН.	.012	11	-1	39
◊	Z							

Черт. 32

При формировании банка данных в результате введения такой информации будет выдано контрольное сообщение:

```
{ СТИРАНИЕ
  510
  510  A _ _ _ _ _ _ _ _1.000  1.000  .000
```

Черт. 33

4.2. Если неправильные данные занесены в строку описания детали или в одну из позиций строки (черт. 34), то в банке данных будет неправильное описание соответствующей детали (черт. 35).

◊ 4	500							
◊	(610)	(2)	(5)	(ПАНЕЛЬ)	(11)	(10)	(-1)	(49)
◊	520			Н.ПАН.	.012	11	-1	39
◊								

Черт. 34

№ изм. | № изв. | 4191 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

```
500  КРЫЛО _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.020  .022  .000
ДЕТ  520  Н.ПАН. _ _ _ _ _ _ _ _ _.012  .000  11  -1  39
Л  ДЕТ  610,5  ПАНЕЛЬ _ _ _ 11.000  .000  10  -1  49
```

Черт. 35

Для исправления описания детали следует при помощи одного бланка провести стирание ошибочного описания детали (повторить запись строки описания детали с признаком стирания С в первой позиции строки) и заполнить строку описания детали с правильными данными (черт. 36).

◊ 4	500							
◊ С	610	2	5	ПАНЕЛЬ	11	10	-1	49
◊	510			В.ПАН.	.011	11	1	39
◊								

Черт. 36

При формировании банка данных в результате введения такой информации будет выдано контрольное сообщение:

```
СТИРАНИЕ
500
Л  ДЕТ  610,5  ПАНЕЛЬ _ _ _ _ _ _11.000  .000  10  -1  49
```

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОЗНАЧЕНИЙ ССЫЛОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В СТАНДАРТЕ

ОСТ 1 00273-78.

№ изм. | № изв. | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 4181

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

4184

Инв. № дубл.

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru