



## 2. Определение ТЧ модели ЛА - по ГОСТ 2.102-68.

ТЧ должен содержать минимальное количество изображений (проекций, видов и их вариантов), достаточное для того, чтобы дать исчерпывающее представление о геометрической форме теоретических обводов модели ЛА и ее элементов в базовой системе координат (БСК) и положении элементов модели ЛА в БСК или в местной системе координат (МСК) с привязкой к БСК.

БСК модели ЛА - правая прямоугольная система координат, фиксированная относительно модели ЛА, с направлением оси ОХ от носовой к хвостовой части модели.

МСК элемента модели ЛА - правая прямоугольная система координат, фиксированная относительно элемента модели ЛА.

## 3. ТЧ должен оформляться в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

## 4. ТЧ оформляется как неавтоматизированным способом, так и с помощью средств автоматизации проектирования.

## 5. ТЧ модели ЛА разрабатывается по исходной геометрической информации, поступающей:

- в виде схем и таблиц координат сечений (при неавтоматизированном проектировании);
- в виде таблиц результатов измерений макетов моделей ЛА на контрольно-измерительных машинах;
- из базы данных системы автоматизированного проектирования (САПР) ЛА по информационным каналам.

## 6. ТЧ оформляется как на всю модель ЛА в целом, так и на любую составную часть модели ЛА или комбинацию двух или более элементов.

## 7. Количество ТЧ на одну модель ЛА должно быть минимальным, но достаточным для рациональной организации работ по проектированию модели ЛА.

### 7.1. Для моделей ЛА с простыми внешними формами и малым объемом графической и цифровой информации достаточным является представление ТЧ общего вида.

### 7.2. Для сложных моделей ЛА, кроме ТЧ общего вида, необходимо представление ТЧ составных элементов модели (фюзеляжа, крыла, оперения, мотогондол, воздухозаборников и их протоков, элементов механизации крыла и оперения).

Примеры оформления ТЧ модели ЛА приведен в справочном приложении.

## 8. На ТЧ модели ЛА должны быть указаны:

- размеры модели ЛА и ее элементов;
- параметры положения МСК элемента в БСК.

На ТЧ элемента модели ЛА должны быть указаны:

- параметры положения МСК элемента в БСК;

№ изм.	№ изв.

5495

Инв. № дубликата	Инв. № подлинника

- координаты крайних положений подвижных элементов модели ЛА в БСК с указанием шага перемещения;
- параметры положения МСК сечений элементов модели ЛА в БСК;
- координаты приложения аэродинамической нагрузки (центр давления) на модель ЛА в БСК;
- координаты положения центра масс элемента модели ЛА в БСК;
- параметры положения средней аэродинамической хорды (САХ) крыла и САХ вертикального и горизонтального оперений;
- координаты точек приложения аэродинамических нагрузок на крыло и оперения в МСК крыла и оперений;
- местные углы стреловидности крыла, местные углы стреловидности крыла по передней кромке, местные углы стреловидности крыла по задней кромке; углы стреловидности оперений;
- координаты точек сопряжения образующих кривых в МСК с указанием структуры (для крыльев и оперений со сложными формами передних и задних кромок);
- положение осей вращения элементов модели ЛА в МСК;
- размеры канала и слива воздухозаборников;
- координаты реперных точек для контрольных измерений обводов модели;
- площади крыла, миделя, донного среза, органов управления (должны быть сведены в отдельную таблицу).

9. Поверхность модели ЛА должна быть задана набором контрольных сечений и положением их в БСК.

10. Контрольные сечения (поперечные и продольные) фюзеляжа, мотогондол должны быть заданы:

- простой формы, описанные с помощью отрезков прямых линий и дуг окружностей, - графически с простановкой необходимых размеров и указанием положения в БСК или МСК;
- сложной формы - графически с указанием необходимых размеров и положения в БСК или МСК и с таблицей координат сечений в МСК.

В таблицах координат допускается делать поясняющие надписи.

При разработке ТЧ по цифровой модели, созданной в САПР ЛА, таблицы координат не являются обязательными.

11. Контрольные сечения крыла и оперений должны задаваться в декартовой системе координат в виде таблиц верхнего и нижнего контуров профиля или в виде таблиц средней линии и симметричной части контура профиля.

12. В качестве справочного материала рекомендуется приводить геометрические параметры: относительную толщину, относительную кривизну, положение максимальной толщины и кривизны хорды, радиусов носовой и хвостовой частей контура профиля.

№ изм.  
№ изв.

5495

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

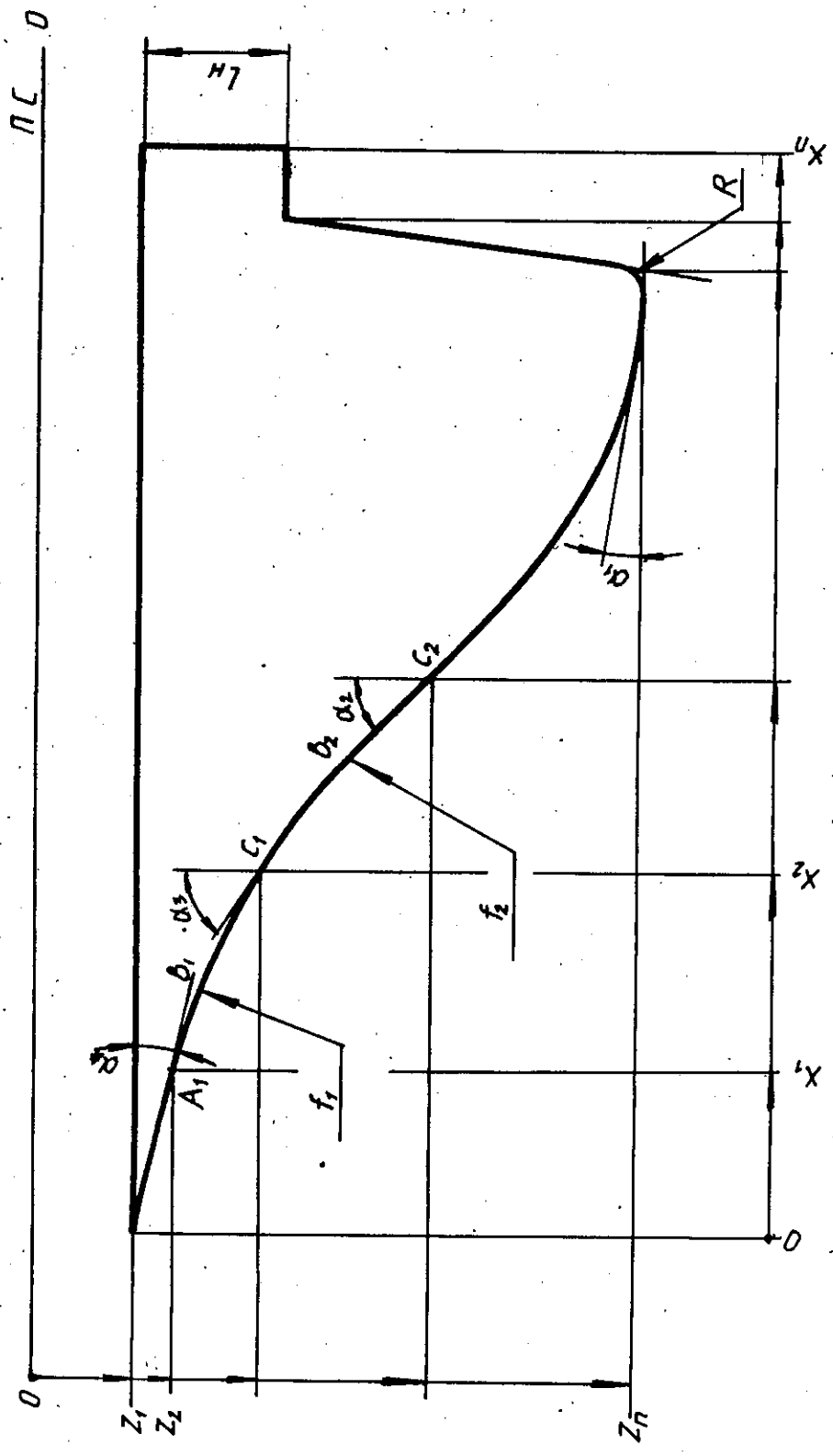




Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	5495

№ изм.	
№ изв.	

2. ТЧ крыла модели ЛА приведен на черт. 2.



Черт. 2