

Государственный стандарт СССР ГОСТ 3.1507-84
"Единая система технологической документации. Правила оформления документов на испытания"
(утв. постановлением Госстандарта СССР от 30 октября 1984 г. N 3777)

Unified system for technological documentation. Rules of making documents for tests

Срок введения с 1 января 1986 г.

1. Настоящий стандарт устанавливает правила оформления технологических документов (далее - документов), разрабатываемых с применением различных методов проектирования на единичные, типовые, групповые технологические процессы (операции) (далее - ЕТП, ТТП, ГТП, ТО, ГО) испытаний, применяемых при изготовлении или ремонте изделий и их составных частей.

2. В зависимости от применяемых методов проектирования для описания технологических процессов (операций) следует применять формы маршрутных карт (МК) по ГОСТ 3.1118-82:

формы 2 и 1б; 4 и 3б - при неавтоматизированном проектировании документов;

формы 6 и 5а - при автоматизированном проектировании документов.

3. При разработке ТТП, ГТП, ТО и ГО дополнительно к формам МК следует применять ведомости деталей (сборочных единиц, изделий), предназначенные для указания переменной информации, относящейся к каждому обозначению испытываемого изделия или его составных частей.

4. Ведомости деталей (сборочных единиц) к типовым (групповым технологическим процессам (операциям), далее - ВТП (ВТО), следует составлять по формам ВТП (ВТО) ГОСТ 3.1121-84. Выбор формы предоставляется на усмотрение разработчика.

5. При комплектовании документов и их оформлении следует руководствоваться для комплектов документов:

на ЕТП - ГОСТ 3.1119-83;

на ТТП, ГТП, ТО, ГО - ГОСТ 3.1121-84.

6. При описании технологических процессов (операций) испытаний формы МК выполняют функции других видов технологических документов:

для ЕТП - карт технологических процессов (КТП) или операционных карт (ОК);

для ТТП, ГТП, ТО, ГО - карт типовых (групповых) операций (КТО).

7. Независимо от использования форм МК в качестве других видов документов запись данных по технологическим режимам испытаний следует выполнять:

непосредственно в тексте описания операции (перехода) при указании 2 - 3 разновидностей режимов;

с выделением специальной строки, располагаемой после текста описания операции (перехода) и с соответствующей привязкой к служебному символу "Р" при указании более трех разновидностей одновременно применяемых режимов.

8. При указании режимов испытаний следует применять их условные обозначения в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов, например, для указания температуры - Т, времени - t, давления - Р и т.д.

9. Указание данных по технологической оснастке, имеющих общий характер применения для всей операции, следует выполнять после записи содержания первого перехода, с исключением дублирования указания данных в последующих переходах.

10. При наличии графических иллюстраций к текстовым документам эти указания следует выполнять на КЭ по ГОСТ 3.1105-84. В целях рационального сокращения объема проектируемой документации и при условии выполнения графических иллюстраций без применения средств механизации и автоматизации допускается в нижней части формы МК не указывать изображение строк (на уровне 6-8-й строки) для использования этой зоны для графических иллюстраций. При отсутствии необходимости заполнять указанные зоны графическими иллюстрациями в них следует размещать текстовую информацию в соответствии с установленными правилами по их заполнению.

11. При применении форм МК, выполняющих функции ОК и КТО для испытаний, их оформление следует производить с учетом следующих дополнительных требований:

графы 3 и 5 по ГОСТ 3.1103-83 - не заполнять;

указание данных по "Т_в" и "Т_о" выполнять с привязкой к каждому переходу в соответствующих графах, где размещается информация "Т_п.з." и "Т_шт.";

при применении указанных форм в условиях разработки с использованием средств механизации допускается не указывать частично или полностью графическое изображение строк.

12. При выполнении исполнителем прочих работ, непосредственно связанных с испытанием изделий и (или) их составных частей (контролем, пломбированием, оформлением сопроводительной технической документации и т.д.), указанные действия следует описывать в виде отдельных технологических переходов (операций) в том документе, в котором описано содержание операций испытания.

13. Пример оформления операции испытания, выполненный на МК, приведен в рекомендуемом [приложении 1](#).

14. Пример оформления документов на типовой процесс испытаний, выполненный на формах, МК и ВТП, приведен в рекомендуемом [приложении 2](#).

**Приложение 1
Рекомендуемое**

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ИСПЫТАНИЯ, ВЫПОЛНЕННЫЙ НА ФОРМЕ МК

ГОСТ 3.1118-82										Форма 2							
Дубл.																	
Взам.																	
Лейб.																	
										01101.00215	1 1						
Разраб.	Захаров	Эдвард	18.08.94	ПО "Сигнал"		АВВГ.ХХХХХХ.ХХХ				60108.00015							
И.контр.	Моисев	Михаил	18.08.94	Клапан пневматический								А					
А	Цех	Уч.	РМ	Упер.	Код	наименование операции	Обозначение документа										
Б	Код, наименование оборудования						ВН	Проф.	Р	УТ	КР	КИД	ЕН	ОП	Кшт.	Тп.з	Тшт.
КН	наименование детали, св. единицы или материала						Обозначение, код						ДП	ЕВ	ЕН	КН	Н.раз.
А 01	12	01	115	020	Испытания климатические		.20108.00215;		23208.00004;		ГОТ № 16-84						
Б 02	АВВГ.ХХХХХХ.ХХХ - Слвц. камера						3	ХХХХХ.ХХХ.ХХХХ.	1	200	1	1200	0,83	1,20	4,15		
О 03	1. Подсоединить выходы клапанов к вребенку																
Т 04	АВВГ.ХХХХХХ.ХХХ - слвц. стенд; АВВГ.ХХХХХХ.ХХХ - вребенка; АВВГ.ХХХХХХ.ХХХ - ключ																
О 05	2. Установить вребенку в камере и подсоединить к магистрали																
06	3. Открыть вентиль и довести давления до Р=10 кПа																
07	4. Проверить по приборам атмнда отсутствие утечки воздуха																
08	При наличии утечки воздуха снять давление и подвернуть вайки (Мне=150 Н) и повторить																
09	переходы 3 и 4																
10	5. Довести давления в магистрали до Р=25 кПа																
11	6. Включить тумблеры 1, 2 и 3 атмнда для испытания изделий в течение 15 мин																
12	7. По истечении контрольного времени выключить тумблеры 1, 2 и 3 атмнда. Отсоединить вребенку от																
13	магистралаи, а затем выходы клапанов																
14	8. Проверить визуально состояние клапанов и уложить их в тару																
15	9. Заполнить сопроводительную документация																
16	10. Поставить мастичное клеймо																
МК/ОК																	

"Пример оформления операции испытания, выполненный на форме МК"

**Приложение 2
Рекомендуемое**

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ НА ТИПОВОЙ ПРОЦЕСС
ИСПЫТАНИЯ, ВЫПОЛНЕННЫЙ НА ФОРМАХ МК И ВТП.**

ГОСТ 3.1118-82										Форма 2					
Дубл.															
Взам.															
Подп.															
										01200.00215	2	1			
Разраб.	Захарин	Зак. №	18.06.84	ПО "Сигнал"		XXXXXX	XXXXXX	.50203.00016							
И контр.	Минусов	Дата	19.06.84	Бензоборьки								A			
A	Цех	Уч	РМ	Отпр.	Код, наименование операции				Обозначение документа						
B	Код, наименование оборудования				СМ	Проез.	P	УТ	КР	КОМД	ЕН	ОП	Кшт	Т.п.з.	Тшт
К/М	Наименование детали, сборочной единицы или материала				Обозначение, код				ОП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.		
А01	06	01	101	005	XXXX.	Контроль									
Б02	АБВГ.	XXXXX.	XXX			качарольный слал									
В03	Проверить наличие и состояние опрессовки сопроводительной документации и физически наличие клявим														
А04	06	01	107	010	XXXX.	Испытания на герметичность									
Б05	АБВГ.	XXXXXX.	XXX			племкости									
В06	1. Установить изделие на испытание и подключить к общему выводу														
Г07	АБВГ.	XXXXXX.	XXX			принадлежности для испытаний									
В08	2. Открыть вентиль и подавать предващительное давление до P ₁														
В09	3. Контроль по пидваром снижение давления в течение T=1 мин допускается не более 5%														
В10	4. Определить приспособление с измерением в длину														
В11	5. Добести давление в магистрали до P ₂ , с выдержкой в течение T=														
В12	6. Контроль герметичности (визуальный). Выход пузырькой воздуха не допускается														
В13	7. Закрыть вентиль. Отсоединить изделие от общего вывода магистрции														
В14	8. Произвести проверку в сопроводительной документации. Поставить окончное клеймо														
А15	06	01		015	XXXX.	Перемещение									
МК/КТЛ															

"Пример оформления комплекта документов на типовой процесс испытаний, выполненный на формах МК и ВТП (начало)"

ГОСТ 3.1118-82										Форма 1Б					
Дубл.															
Взам.															
Подп.															
										01100.00213	2				
										XXXXXX.	.50208.00016				
A	Цех	Уч	РМ	Отпр.	Код, наименование операции				Обозначение документа						
B	Код, наименование оборудования				СМ	Проез.	P	УТ	КР	КОМД	ЕН	ОП	Кшт	Т.п.з.	Тшт
К/М	Наименование детали, сборочной единицы или материала				Обозначение, код				ОП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.		
Б01	АБВГ.	XXXXXX.	XXX			автатерушки									
В02	1. Установить изделие на поддон и транспортировать изделие на склад														
Г03	АБВГ.	XXXXXX.	XXX			поддон									
В04															
В05															
В06															
В07															
В08															
В09															
В10															
В11															
В12															
В13															
В14															
В15															
В16															
МК/КТЛ															

"Пример оформления комплекта документов на типовой процесс испытаний, выполненный на формах МК и ВТП (продолжение)"

ГСТ У. 1121-24												Форма В					
Дубл.																	
Взам.																	
Подл.																	
01101.00215												1					
Разработ.	Захаров			3 мая	18.08.84	ПО		XXXXXX		XXXXXX		.44208.00018					
"Сигнал"												А					
Н.контр.	Носовед			19.08.84	Бензобаки							А					
С	Наименование изделия											МД					
К/М	Цех	Уч.	РН	Дпер	КОНД	ОП	Т.п.з.	Т.шт.	Цех	Уч.	РН	Опер	КОНД	ОП	Т.п.з.	Т.шт.	
Р	Наименование детали, с/в единицы, материалы											Н.раск.					
С	Р ₁ , еПа	Р ₂ , еПа	ε, мин	Т _в , мин	Т _р , мин	Р ₁ , еПа	Р ₂ , еПа	ε, мин									
Ш	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	
С 01	1	Бензобак Т-15-А											АБВГ. XXXXXX. XXX		2,15		
Ш	φ	06	01	09	005	1	400	0,45	1,12							1,18	0,48
Р	φ	3														1,18	0,48
С	φ	2	Бензобак Т-17											АБВГ. XXXXXX. XXX		3,25	
Ш	φ	06	01	10	005	1	300	0,45	1,15								
Р	φ	10														0,15	0,45
С	φ	3	Бензобак Т-14											АБВГ. XXXXXX. XXX		2,15	
Ш	φ	06	02	01	010	1	300	1,5	2,5	06	02	02	016	1	200	1,6	2,4
φ	06	03	06	009	2	100	0,8	1,8	06	03	07	0,12	2	150	1,8	3,1	
С	10	4	Бензобак Т-19											АБВГ. XXXXXX. XXX		2,15	
Ш	11	06	09	01	007	1	50	0,7	1,5								
Р	12	8														0,2	0,8
С	13	5	Бензобак Т-21-А											АБВГ. XXXXXX. XXX		2,5	
Ш	14	07	01	03	002	1	50	0,8	2,2								
Р	15	5														0,8	3,3
ВТП/У																	

"Пример оформления комплекта документов на типовой процесс испытаний, выполненный на формах МК и ВТП (продолжение)"