

# Е С Т Д

Расчёт применяемости деталей  
и сборочных единиц в изделии  
с использованием вычислительной  
техники

Р 50-54-69-88

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
(Госстандарт СССР)

Всесоюзный научно-исследовательский институт  
по нормализации в машиностроении  
(ВНИИ НМАШ)

Утверждены  
Приказом ВНИИ НМАШ  
№ 177 от 23.06.1988 г.

Единая система технологической документации  
Расчет применяемости деталей и сборочных единиц  
в изделии с использованием вычислительной техники

Рекомендации  
Р 50-54-69-88

Москва 1988

## РЕКОМЕНДАЦИИ

---

Единая система технологической документации.

Расчет применяемости деталей и сборочных единиц в изделиях с использованием вычислительной техники

Р 50-54-69-88

ОКСТУ 0003

Взамен ГОСТ 3.1301-74

---

Дата введения 01.07.1989 г.

Настоящие рекомендации (Р) содержат метод расчета применяемости деталей и сборочных единиц в изделиях машиностроения и приборостроения с помощью вычислительной техники. Расчет проводится с целью получения информации о количественном составе сложных по своей структуре изделий и использования ее при новых разработках, составлении сводных документов и выборе объектов стандартизации.

Исходным документом для расчета применяемости (количественного состава) деталей и сборочных единиц в изделии является спецификация по ГОСТ 2.108-68 и ГОСТ 2.113-75.

На машинные носители со спецификацией переносится следующая информация:

обозначение изделия;  
куда входит (обозначение сборочной единицы или изделия);  
что входит (обозначение сборочной единицы или детали);  
количество на сборочную единицу или изделие.

Расчет осуществляют по формуле

$$M_{i_n}^{i_0} = \sum_{n=1}^k m_{i_1}^{i_0} m_{i_2}^{i_1} \dots m_{i_n}^{i_{n-1}},$$

где  $M_{i,n}^{(0)}$  - количество деталей или сборочных единиц  $i$ -го обозначения;  $m_{i,1}^{(0)}$  - количество деталей или сборочных единиц I-й ступени вхождения в изделии (0 ступень вхождения);  $m_{i,2}^{(1)}$  - количество деталей или сборочных единиц 2-й ступени вхождения в сборочной единице I-й ступени вхождения;  $m_{i,n-1}^{(n-1)}$  - количество деталей  $n$ -й ступени вхождения в сборочной единице  $n$ -I ступени вхождения;  $n$  - ступени вхождения (1,2,3,...k).

Структурная схема условного изделия с указанием ступеней вхождения его составных частей приведена в Прил. I.

В процессе расчета состава изделия получается промежуточная информация, которая содержит:

обозначение изделия;

что входит (обозначение сборочной единицы или детали);

куда входит (обозначение сборочной единицы или изделия);

количество на сборочную единицу;

количество на изделие;

множитель (число, равное применяемости сборочной единицы ( $n-1$ )-й ступени вхождения в изделие, для детали, находящейся на ступени);

ступень вхождения.

Промежуточная информация используется для разработки следующих ведомостей:

применяемости деталей и сборочных единиц в изделии;

применяемости стандартных, докупных, оригинальных деталей и сборочных единиц в изделии;

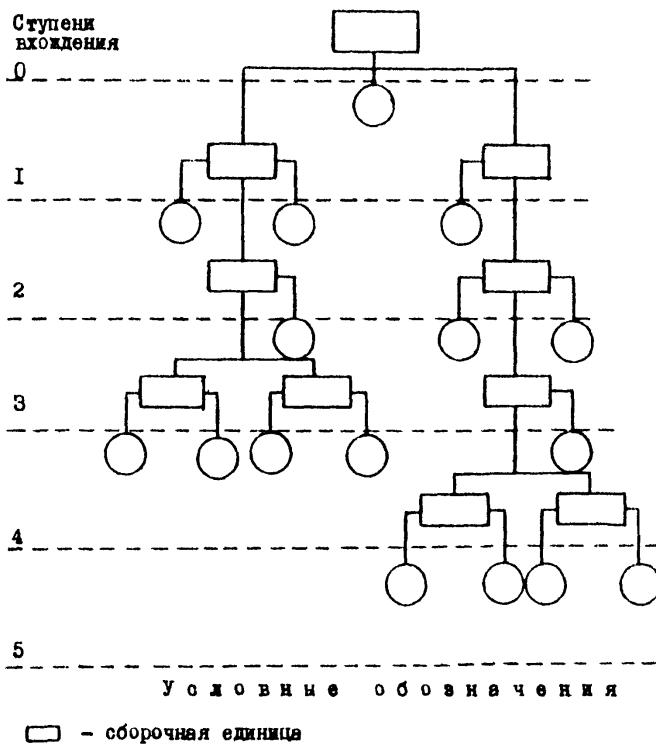
сборки изделия.

Правила оформления указанных ведомостей установлены ГОСТ 3.1122-84. Ведомости, не входящие в комплекты технологических документов, допускается составлять согласно Прил. 2.

Периодичность и способ внесения изменений, а также длительность хранения информации на машинных носителях устанавливаются предприятием (организацией).

## Приложение I

## СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ИЗДЕЛИЯ



**Ведомость применяемости деталей и сборочных  
единиц в изделии**

Наименование предпр.		Обозначение изделия		Наименование изделия	
Что входит	Куда входит	Количество		Ступень вхождения	
		на сб. ед.	на изделие		

**Ведомость применяемости стандартных и оригинальных  
покупных деталей и сборочных единиц**

Наименование предпр.		Обозначение изделия		Наименование изделия	
Что входит	Куда входит	Количество		на сб. ед.	на изделие
		на сб. ед.	на изделие		

Примечание. Информация по признаку "Что входит" разделяется на стандартные, оригинальные и покупные изделия

**Ведомость сборки изделия**

Наименование предпр.		Обозначение изделия		Наименование изделия	
Ступень вхождения	Что входит	Куда входит	Количество		
			на сб. ед.	на изделие	

Примечание. При необходимости допускается составлять дополнительные ведомости

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ ВНИИМШ Госстандарте СССР.

ИСПОЛНИТЕЛИ: к.т.н. В.Ф.Курочкин, к.т.н. П.А.Шалеев,  
Б.С.Мендриков (руководитель темы), Е.А.Лобода, Ю.Г.Матохина,  
Б.А.Кобумов, Л.С.Кацевич.

ОДОБРЕНИЯ НТК Госстандарта СССР

УТВЕРЖДЕНЫ Приказом ВНИИМШ № 177 от 23.06.88

ВЗАМЕН ГОСТ 3.1301-74.

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ:  
ГОСТ 2.108-68; ГОСТ 2.113-75.

**Единая система технологической документации**

**Расчет применяемости деталей и сборочных единиц в изделии с использованием вычислительной техники**

**Рекомендации**

**Р 50-54-69-88**

**Редактор Волкова А.И.**

**Мл.редактор Баринова Н.Д.**

**ВНИИИМАШ Госстандарт СССР**

---

Ротапринт ВНИИИМАШ 123007, Москва, Д-7, ул.Шеногина, 4  
Тираж 300 экз. Цена 20к. Заказ 3772-88-1 22.XI.88г.