

РСТ РСФСР 721-84

Группа Т51

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СТАНДАРТ РСФСР**

**СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.  
ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД,  
ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА, МАТЕРИАЛОВ И ГРУНТОВ**

**Номенклатура показателей**

Дата введения 1986-01-01

РАЗРАБОТАН Министерством автомобильных дорог РСФСР

ИСПОЛНИТЕЛИ: А.А.Захаров, Г.С.Стриженов, Д.Г.Мепуришвили - канд. техн. наук, с.н.с

ВНЕСЕН Министерством автомобильных дорог РСФСР

Мальцев В.В.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госплана РСФСР от 29 декабря 1984 г. N 340

ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт распространяется на приборы и оборудование для контроля дорожных одежд, земляного полотна и грунтов (42, 48 класс ОКП) и устанавливает единую номенклатуру показателей их качества для применения при разработке технических заданий (ТЗ), технических условий (ТУ), карт технического уровня и качества продукции (КУ) и других нормативно-технических документов, а также при постановке продукции на производство.

## **1. НОМЕНКЛАТУРА И ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА**

1.1. Настоящий стандарт устанавливает следующую номенклатуру основных групп показателей качества по характеризующим ими свойствам приборов и оборудования для контроля дорожных одежд, земляного полотна, материалов и грунтов:

показатели назначения;

показатели экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии;

показатели надежности;

эргономические показатели;

эстетические показатели;

показатели технологичности;

показатели транспортабельности;

показатели стандартизации и унификации;

патентно-правовые показатели;

экологические показатели;

показатели безопасности.



1.1. Классификационные показатели																	
1.1.1. Тип прибора, оборудования	-	Целесообразность выбора типа прибора, оборудования, управления и регистр. аппар.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	±
Тип управления прибором, оборудованием	-		-	+	+	±	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	±
Тип регистрирующей аппаратуры (приспособления)	-		+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	±
1.1.2. Точность измерений (ГОСТ 16263-70)	$\Delta_{\Gamma}$	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
1.1.3. Предел измерений (ГОСТ 16263-70)	h	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
1.1.4. Цена деления шкалы (ГОСТ 16263-70)	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
1.2. Функциональные показатели																	
1.2.1. Показатель мощности привода	N	Мощность привода	-	-	±	±	+	-	+	±	+	±	±	±	+	±	-
1.2.2. Мощность источника создания рабочей	N <sub>Т</sub>	Потребляемая	-	-	±	±	-	-	-	-	±	-	-	±	±	-	±

температуры		мощность															
1.2.3. Количество рабочих режимов	$Q_r$	Насыщенность параметрами	-	-	-	$\pm$	$\pm$	-	-	-	+	-	$\pm$	-	-	-	-
1.2.4. Точность поддержания условий рабочего режима	$\Delta_y$	Стабильность	-	-	+	+	+	+	-	$\pm$	$\pm$	$\pm$	-	+	-	-	+
1.2.5. Максимальный момент силы на выполнение операции	P	Энерговооруженность	-	+	-	-	$\pm$	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-
1.2.6. Пределы рабочего давления	$P_r$	Оптимальность нагрузки	-	$\pm$	+	$\pm$	+	-	-	-	-	$\pm$	-	+	-	-	-
1.2.7. Полезная вместимость рабочей емкости	$\sigma$	Вместимость материала	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	$\pm$	+
1.2.8. Показатель производительности	П	Производительность	-	+	-	-	$\pm$	-	-	+	+	+	-	+	$\pm$	-	-
1.2.9. Качественные характеристики	-	Целесообразность выбора типа привода, источника создания рабочей температуры и рабочего тела															
Тип привода	-		-	+	+	$\pm$	+	+	+	+	+	+	+	+	$\pm$	$\pm$	$\pm$

Тип источника создания рабочей температуры	-	-	-	-	+	-	+	-	-	±	-	-	+	-	±	
Рабочее тело (охлаждающее, нагревающее)	-	-	-	+	±	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Способ поддержания заданных условий рабочего режима	-	-	-	-	±	+	+	+	-	-	±	±	+	+	-	+
Измерительный механизм (ГОСТ 16263-70)	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	±	-
<b>1.3. Конструктивные показатели</b>																
1.3.1. Габаритные размеры	Г	Объемность изделия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.3.2. Масса (ГОСТ 18831-75)	М	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>2. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧНОСТИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ</b>																
2.1. Удельный расход энергии кВт ----- ед.изм.опр.показ.	Э уд		-	-	±	±	±	-	±	±	+	±	-	±	-	±

Примечания:

1. Единицы измерения показателей проставляются по ГОСТ 8417-81 (СТ СЭВ 1052-70).
2. Условное обозначение "ед.изм.опр.показ." означает "единица измерения определяющего показателя".
3. Знак "+" означает применяемость.
4. Знак "-" означает неприменяемость.
5. Знак "±" означает ограниченную применяемость.

Номенклатура остальных, общих для всех видов приборов и оборудования, показателей качества по группам, указанным в п.1.1., определена в табл.2.

Таблица 2

**Номенклатура показателей качества, общих для всех видов приборов и оборудования по контролю дорожных одежд, земляного полотна, материалов и грунтов**

Наименование показателей качества	Обозначение показателей
-----------------------------------	-------------------------

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

3.1. Коэффициент готовности прибора, оборудования (ГОСТ 13377-75), %	$K_r$
3.2. Средний срок службы до списания (ГОСТ 13377-75), год	$S_c$
3.3. Средний срок службы до капитального ремонта (ГОСТ 13377-75), год	$S_p$

### 4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1. Соответствие массы изделия силовым возможностям человека (ГОСТ 12.2.011-75), балл	-
4.2. Различимость показаний приборов, балл	-

### 5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

5.1. Качество обработки, окраски и отделки изделия (РД 50-149-79), балл	-
---	---



5.2. Чистота и тщательность исполнения контуров и сопряжений (РД 502149279), балл

-

## 6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

6.1. Удельная трудоемкость

(ГОСТ 14.205-83,  $\frac{\text{нормочасы}}{\text{ед.изм.опр.показ.}}$ )

$T_{\text{уд}}$

6.2. Удельная себестоимость

(ГОСТ 50149-79),  $\frac{\text{руб.}}{\text{ед.изм.опр.показ.}}$

$C_{\text{уд}}$

6.3. Удельная материалоемкость

(ГОСТ 14.205-83),  $\frac{\text{кг}}{\text{ед.изм.опр.показ.}}$

$M_{\text{уд}}$

## 7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ

7.1. Показатели приспособленности к транспортированию (ГОСТ 22851-77), балл

-

## **8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ**

8.1. Коэффициент применяемости (РД 50-149-79)

$K_{пр}$

8.2. Коэффициент повторяемости (РД 50-149-79)

$K_{пов}$

## **9. ПОКАЗАТЕЛИ ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ**

9.1. Показатель территориального распространения (РД 50-149-79)

$K_{тр}$

## **10. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ**

10.1. Наличие защитных устройств (ГОСТ 12.2.003-74), балл

-

10.2. Наличие предупредительных надписей и знаков (ГОСТ 12.2.003-74), балл	-
<b>11. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ</b>	опр. показ.

Применяемость показателей качества в зависимости от вида нормативно-технической документации (НТД) определена в табл.3.

Таблица 3

**Применяемость показателей качества при разработке технических заданий, технических условий и карт технического уровня и качества продукции**

Номер показателя по табл.1 и 2	Технические задания	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции
1.1.1.-1.1.3.	+	+	+
1.2.1.-1.2.9.	+	+	+
1.3.1.-1.3.2.	+	+	+

2.1.	+	+	+
3.1.-3.3.	+	+	+
4.1.-4.2.	-	-	+
5.1.-5.2.	±	±	±
6.1.-6.2.	-	-	+
6.3.	+	+	+
7.1.	-	-	+
8.1.-8.2.	+	-	+
9.1.	+	-	+
10.1.-10.2.	+	+	+

Примечание:

1. Знак "+" означает применяемость.

2. Знак "-" означает неприменяемость.

3. Знак "±" означает ограниченную применяемость.

1.3. Оценку отдельных показателей (4.2; 5.1; 5.2; 7.1; 11.1; 11.2), не обеспеченных единицами измерений, осуществляют в баллах.

Балльные показатели рассчитывают по отраслевым документам, а также по ГОСТ 23554.0-80 и ГОСТ 23554.1-80 и включают в карты технического уровня и качества продукции.

Номенклатуру и значения показателей качества продукции приборов и оборудования для контроля дорожных одежд, земляного полотна, материалов и грунтов устанавливает разработчик документа на основе действующих стандартов, правил по технике безопасности и санитарных норм по согласованию с потребителем (заказчиком).

1.4. По требованию заказчика (потребителя) могут быть внесены дополнительные показатели при условии согласования их с базовой организацией по стандартизации.

1.5. Определения терминов показателей качества приведены в приложении к настоящему стандарту.

Приложение 2\*  
Справочное

Текст в соответствии с оригиналом. Примечание "КОДЕКС"

### Термины, применяемые в стандарте

Термин	Содержание

1.1.1. Тип прибора, оборудования	Лабораторный, полевой, дорожный, стационарный, переносной
Тип управления приводом оборудования	Автоматическое, полуавтоматическое, механическое, ручное
Тип регистрирующей аппаратуры (приспособления)	Тип средства измерения, регистрирующего результат выполнения операций (линейка измерительная, термометр, манометр, индикатор и др.)
1.1.2. Точность измерений	Определена ГОСТ 16263-70
1.1.3. Предел измерений	Определен ГОСТ 16263-70
1.1.4. Цена деления шкалы	Определена ГОСТ 16263-70
1.2.1. Показатель мощности привода	Способность привода выполнять определенную работу в единицу времени
1.2.2. Мощность источника создания рабочей температуры	Потребляемая мощность на создание рабочей температуры
1.2.3. Количество рабочих режимов	Количество параметров (температура, давление, скорость перемещения рабочих органов), установленных требованиями технической документации для выполнения заданных операций

1.2.4. Точность поддержания условий рабочего режима

Точность выдерживания заданного параметра (температуры, давления, скорости перемещения рабочих органов) в заданных пределах

1.2.5. Максимальный момент силы на выполнение операции

Максимальная энергия, которую необходимо затратить на выполнение заданной операции

1.2.6. Пределы рабочего давления

Предел величин, создаваемых рабочим органом, нормальной силы, отнесенной к единице площади

1.2.7. Полезная вместимость рабочей емкости

Вместимость емкости, необходимая для выполнения заданной операции

1.2.8. Показатель производительности

Количество операций за единицу рабочего времени

1.2.9. Тип привода

Электрический, механический, ручной, пневматический, гидравлический и др.

Тип источника создания рабочей температуры

Нагревательный элемент, лампы теплового излучения и др.

Рабочее тело (охлаждающее, нагревающее)

Вещество или материал, которые применяют в приборах и оборудовании для выполнения заданных функций (охлаждение, нагревание)

Способ поддержания заданных условий рабочего режима

Способ поддержания заданных параметров (температуры, давления, нагрузки и др.) в заданных пределах

Измерительный механизм

Определен ГОСТ 16263-70

3.1. Коэффициент готовности прибора  
(оборудования)

Определен ГОСТ 13377-75

3.2. Средний срок службы до списания

Определен ГОСТ 13377-75

3.3. Средний срок службы до капитального  
ремонта

Определен ГОСТ 13377-75

4.1. Соответствие массы изделия силовым  
возможностям человека

Определено ГОСТ 12.2.011-75

4.2. Различимость показаний приборов

Качество регистрирующего устройства прибора,  
определяющее удобство безошибочного снятия показаний

5.1. Качество обработки, окраски и отделки  
изделия

Определено РД 50-149-79

5.2. Чистота и тщательность исполнения  
контуров и сопряжений

Определена РД 50-149-79

6.1. Удельная трудоемкость

Определена ГОСТ 14.205-83



6.2. Удельная себестоимость	Определена РД 50-149-79
6.3. Удельная материалоемкость	Определена ГОСТ 14.205-83
7.1. Приспособленность к транспортированию	Определена ГОСТ 22851-77
8.1. Коэффициент применяемости	Определен РД 50-149-79
8.2. Коэффициент повторяемости	Определен РД 50-149-79
9.1. Показатель территориального распространения	Определен РД 50-149-79
10.1. Показатель наличия защитных устройств	Наличие защитных устройств
10.2. Показатель наличия предупредительных надписей	Наличие предупредительных надписей
11. Определяющий показатель качества продукции	Определен РД 50-149-79

Текст документа сверен по:

официальное издание  
М.: Госплан РСФСР, 1985