



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ  
**ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ РОТОРНЫЕ  
И РОТОРНО-КОНВЕЙЕРНЫЕ**  
НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.486—88

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**Система показателей качества продукции  
ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ  
РОТОРНЫЕ И РОТОРНО-КОНВЕЙЕРНЫЕ**

**ГОСТ****4.486—88**

Номенклатура показателей  
Product-quality index system.  
Rotary and rotary conveyor automatic lines.  
Nomenclature of indices

ОКП 10 8800

**Дата введения 01.01.89****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества автоматических роторных и роторно-конвейерных линий (далее — линий), включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические задания на опытно-конструкторские работы (ТЗ на ОКР), технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ).

**1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА АВТОМАТИЧЕСКИХ  
РОТОРНЫХ И РОТОРНО-КОНВЕЙЕРНЫХ ЛИНИЙ**

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризуемые ими свойства автоматических роторных и роторно-конвейерных линий приведены в табл. 1.



Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
<b>1 ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</b>		
1.1 Номинальная производительность, шт/мин, шт/ч; кг/ч; т/ч	$Q_{\text{ном}}$	Технические возможности линии
1.2 Число выполняемых технологических операций	—	Технологические возможности линии
1.3 Число типоразмеров изделий, одновременно обрабатываемых на линии	—	Приспособленность линии к обработке нескольких типоразмеров предметов производства
1.4 Наибольшая точность обрабатываемой поверхности (поверхностей)	—	Точность изготовления предметов производства
1.5 Точность формы и взаимного расположения обрабатываемых поверхностей	$T$	Точность изготовления предметов производства
1.6. Шероховатость поверхности, мкм	$R_a$	—
1.7 Максимальный объем впрыска, см <sup>3</sup>	—	Технологическая возможность линии
<b>2 ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ</b>		
2.1 Коэффициент технического использования	$K_t$	—
2.2 Параметр потока отказов, 1/ч	$\omega(t)$	Безотказность
2.3. Среднее время восстановления работоспособного состояния, ч	$T_v$	Ремонтопригодность
2.4 Установленный срок службы до первого капитального ремонта, лет	$T_{\text{сл у кр}}$	Долговечность
<b>3 ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ</b>		
3.1 Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/ед производительности	$P_{\text{уд}}$	Экономичность потребления
3.2 Удельная производственная площадь, м <sup>2</sup> /ед производительности	—	—
3.3 Удельная трудоемкость изготовления изделий на линии, нормо-ч/ед. производительности	—	Затраты труда
<b>4 ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ</b>		
4.1 Уровень звукового давления на рабочем месте, дБ	$L_A$	Обеспечение гигиенических норм шума
<b>5 ПОКАЗАТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ</b>		
5.1 Удельная масса линии, кг/ед производительности	$M_{\text{уд}}$	Экономичность по расходу материала

*Продолжение табл. 1*

Название показателя качества	Обозначение показателя качества	Название характеризуемого свойства
<b>6. ПОКАЗАТЕЛЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ</b>		
6.1. Коеффициент применяемости, %	<i>K<sub>пр</sub></i>	Уровень унификации
<b>7. ПОКАЗАТЕЛИ ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ</b>		
7.1. Показатель патентной защиты	<i>P<sub>пз</sub></i>	Конкурентоспособность продукции
7.2. Показатель патентной чистоты	<i>P<sub>пч</sub></i>	То же
<b>8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ</b>		
8.1. Содержание вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду, мг/м <sup>3</sup>	—	Уровень вредных воздействий на окружающую среду
<b>9. ПОКАЗАТЕЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ</b>		
9.1. Соответствие требованиям государственных и отраслевых стандартов системы безопасности труда	<i>P<sub>бт</sub></i>	Безопасность

Примечание. Основные показатели качества набраны полужирным шрифтом.

1.2. Допускается номенклатуру показателей качества дополнять показателями, которые уточняют показатели, приведенные в табл. 1, или характеризуют неучтенные в ней свойства.

1.3. Алфавитный перечень показателей качества линий приведен в приложении 1.

## 2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА АВТОМАТИЧЕСКИХ РОТОРНЫХ И РОТОРНО-КОНВЕЙЕРНЫХ ЛИНИЙ

2.1. Перечень основных показателей качества:  
 номинальная производительность;  
 коэффициент технического использования;  
 установленный срок службы до первого капитального ремонта;  
 удельный расход электроэнергии;  
 параметр потока отказов;  
 удельная масса линии.

2.2. Применимость показателей качества линий, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития продукции, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ), ТЗ на ОКР, приведена в табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Область применения показателя				
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1 1	+	+	+	+	+
1 2	—	+	++	++	—
1 3	—	+	++	++	—
1 4	—	±	±	±	—
1 5	—	±	±	±	—
1 6	—	±	±	±	—
1 7	—	±	±	±	—
2 1	+	+	++	++	+
2 2	—	+	++	++	+
2 3	—	+	++	++	+
2 4	—	+	++	++	+
3 1	—	—	—	—	—
3 2	—	—	—	—	—
3 3	—	—	—	—	—
4 1	—	—	—	—	—
5 1	—	—	—	—	—
6 1	—	—	—	—	—
7 1	—	—	—	—	—
7 2	—	—	—	—	—
8 1	±	—	—	—	—
9 1	—	—	—	—	—

П р и м е ч а н и е В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменимость, знак «±» — ограниченную применяемость соответствующих показателей качества продукции

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Справочное*

**АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

<b>Время восстановления работоспособного состояния среднее</b>	2.3
<b>Коэффициент применяемости</b>	6.1
<b>Коэффициент технического использования</b>	2.1
<b>Масса линии удельная</b>	5.1
<b>Объем впрыска максимальный</b>	1.7
<b>Параметр потока отказов</b>	2.2
<b>Площадь производственная удельная</b>	3.2
<b>Показатель патентной защиты</b>	7.1
<b>Показатель патентной чистоты</b>	7.2
<b>Производительность номинальная</b>	1.1
<b>Расход электроэнергии удельный</b>	3.1
<b>Содержание вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду</b>	8.1
<b>Соответствие требованиям государственных и отраслевых стандартов системы безопасности труда</b>	9.1
<b>Срок службы до первого капитального ремонта установленный</b>	2.4
<b>Точность обрабатываемой поверхности наибольшая</b>	1.4
<b>Точность формы и взаимного расположения обрабатываемых поверхностей</b>	1.5
<b>Трудоемкость изготовления изделий на линии удельная</b>	3.3
<b>Уровень звукового давления на рабочем месте</b>	4.1
<b>Число выполняемых технологических операций</b>	1.2
<b>Число типоразмеров изделий, одновременно обрабатываемых на линии</b>	1.3
<b>Шероховатость поверхности</b>	1.6

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

**1. ИСПОЛНИТЕЛИ**

**Л. Н. Кошкин**, д-р техн. наук; **Н. В. Волков**, канд. техн. наук (руководитель темы); **Н. С. Мишин**; **Е. Ф. Кузнецов**; **С. П. Яковлев**, д-р техн. наук; **И. А. Клусов**, д-р техн. наук; **В. И. Золотухин**, канд. техн. наук

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.88 № 119

**3. Срок первой проверки — 1993 г.; периодичность проверки — 5 лет**

**4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

Редактор *O. K. Абашкова*

Технический редактор *M. I. Максимова*

Корректор *P. H. Корчагина*

Сдано в наб. 15.02.88 Подп. в печ 22.03.88 0,5 усл. п. л 0,5 усл. кр -отт 0,34 уч -изд л.  
Тип. 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1897