

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

ПРОДУКЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО И НЕФТЯНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ. ЛИНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТНЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.108—84

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством химического и нефтяного машиностроения

ИСПОЛНИТЕЛИ

Б. А. Ваничкин, Л. Н. Склярова

ВНЕСЕН Министерством химического и нефтяного машиностроения

Член Коллегии А. М. Васильев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 января 1984 г. № 366

УДК 658.562:006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

ПРОДУКЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО И НЕФТЯНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ. ЛИНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТНЫЕ

Номенклатура показателей

Product-quality index system. Products of chemical and petroleum engineering industry. Complete technological plants. Nomenclature of indexes

ГОСТ 4.108—84

ОКП 36 4700; 36 2170; 36 2260; 36 2360; 36 2370; 36 2380; 36 2390; 36 2450; 36 2530; 36 2540; 36 2550; 36 2770; 36 2783; 36 2784; 36 2811; 36 2821; 36 2831; 36 7004; 36 9130

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 января 1984 г. № 366 срок действия установлен

с 01.01.85
до 01.01.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на комплектные технологические линии (далее — линии) и устанавливает единую номенклатуру основных показателей качества линий, предназначенную для разработки конструкторской и нормативно-технической документации и оценки их технического уровня и качества.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЛИНИЙ

1.1. Номенклатура основных показателей качества линий приведена в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. Производительность, т/год, м³/ч, г/сут, кг/ч, шт./ч и т. д.	*П*	Способность изготавливать или обрабатывать определенное количество продуктов в единицу времени
1.2 Основные физико-химические показатели целевых продуктов*, получаемых на линии	—	—

* Принимаются в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на продукты.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1984

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. Установленный ресурс, ч	$T_{ру}$	Долговечность
3. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
3 1. Уровень токсичности воздуха рабочей зоны обслуживания, % от предельно допустимой концентрации (ПДК)	L_t	Обитаемость
4. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ		
4.1. Коэффициент межпроектной (взаимной) унификации, %	$K_{му}$	—
5. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
5 1. Удельная металлоемкость, т/(т·год), т/(м³·год), т/(м²·год), т/(кг·год), т/(шт·год) и т. д.	$M_у$	Расход металлов на единицу выпускаемой продукции
5 2. Удельный расход энергии и топлива, кВт·ч/(т·год), кВт·ч/(м³·год), кВт·ч/(кг·сутки), кВт·ч/(шт·год) и т. д.	$Э_у$	Экономичность расхода энергии и топлива
5 3. Удельные капитальные вложения, руб/(т·год), руб/(м³·год) и т д	$K_{уд}$	Экономичность затрат на создание новых основных фондов
5.4. Себестоимость единицы получаемого продукта, руб/т, руб/кг, руб/м³ и т. д.	C	—

Допускается применение дополнительных показателей качества, отражающих специфические особенности линий, которые могут быть установлены в отраслевых стандартах.

Термины и определения, применяемые в стандарте, приведены в справочном приложении.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ГРУПП ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЛИНИЙ

2.1. Применяемость групп показателей качества приведена в табл. 2

Таблица 2

Наименование групп показателей качества	Вид документа		
	Техническое задание	Карта технического уровня	Технические условия
Показатели назначения	+	+	+
Показатели надежности	+	+	+
Показатели эргономики	+	+	+
Показатели стандартизации и унификации	+	+	—
Показатели экономические*	+	+	+

* В технических условиях из группы экономических показателей следует указывать удельную металлоемкость и удельный расход энергии и топлива

Примечание Знак «+» означает применяемость; знак «—» — неприменяемость

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ

Наименование показателя качества	Определение
5.3. Вложения капитальные удельные	Затраты на создание новых, реконструкцию и расширение действующих основных фондов промышленного предприятия, на котором пускается линия*, отнесенные к годовому объекту выпускаемой продукции
4.1. Коэффициент межпроектной (взаимной) унификации	Отношение числа сокращенных за счет взаимной унификации типоразмеров основного технологического оборудования линии к максимально возможному сокращению типоразмеров этого оборудования в группе совместно изготавливаемых или эксплуатируемых идентичных линий
5.1. Металлоемкость удельная	Отношение массы металлов, идущих на изготовление технологического оборудования линии к годовому объекту выпускаемой продукции
1.1. Производительность	Способность линии изготовлять или обрабатывать определенное количество продукта в единицу времени
5.2. Расход энергии и топлива удельный	Отношение энергетических затрат (энергии и топлива) линии при производстве продукта за определенный период времени работы к объему выпускаемой продукции за тот же период времени
5.4. Себестоимость единицы получаемого продукта	Часть стоимости целевого продукта, включающая затраты на потребленные средства производства и на оплату труда при его изготовлении
3.1. Уровень токсичности воздуха рабочей зоны обслуживания, % от предельно допустимой концентрации (ПДК)	Процент от предельно допустимой концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе, мг/м^3, соответствующей определенной степени комфортности обслуживающего персонала

* Технологическая линия — комплекс изделий, машиностроения, состоящий из технологических и функциональных блоков, отдельных видов основного и вспомогательного оборудования, агрегатов, оснащенный системами управления, технологическими трубопроводами и предназначенный для получения одного или нескольких целевых продуктов при заданном технологическом процессе.

Редактор *О. К. Абашкова*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *А. В. Прокофьева*

Сдано в наб. 09.02.84 Подп. к печ. 12.04.84 0,5 усл. п. л.
0,5 усл. кр.-отт. 0,27 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 158

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$с \cdot А$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	$кд \cdot ср$
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru