

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

КОНВЕРТЕРЫ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.430—86

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством тяжелого и транспортного машиностроения

ИСПОЛНИТЕЛИ

Я. М. Левин; Г. В. Панкина; М. А. Казакова; И. В. Тимко

ВНЕСЕН Министерством тяжелого и транспортного машиностроения

Начальник Технического управления М. П. Фарафонов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 марта 1986 г. № 847

УДК 669.184:658.562:006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

КОНВЕРТЕРЫ

Номенклатура показателей

Product-quality index system.
Converters. Index nomenclature

ГОСТ 4.430—86

ОКСТУ 0004

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 марта 1986 г. № 847 срок введения установлен

с 01.01.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на конвертеры для выплавки стали, входящие в классификационную группировку ВКГ ОКП 31 3450, и устанавливает номенклатуру основных показателей качества конвертеров, включаемых в технические задания на научно-исследовательские работы (ТЗ НИР) по определению перспектив развития группы однородной продукции и разработку стандарта вида ОТТ с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ) на опытно-конструкторские работы (ТЗ ОКР), технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ)*.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И ИХ ПРИМЕНЯЕМОСТЬ

1.1. Номенклатура показателей качества конвертеров и их применяемость должны соответствовать указанным в таблице, где знак «+» означает обязательную применяемость, а знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей.

* В конструкции конвертеров должна быть предусмотрена возможность их комплексной автоматизации в соответствии с рациональным объемом автоматизации конвертеров, утвержденным Минчерметом СССР.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1986

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Применяемость в документации			
		ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ					
1.1. **Номинальная вместимость конвертера,** т (масса жидкой стали, выплавленной в конвертере за один цикл плавки)	$V_н$	+	+	+	+
1.2. **Производительность (расчетная),** тыс.т/год	$A_р$	+	+	+	+
1.3. Масса конвертера (без футеровки), т*	M	—	—	+	+
1.4. Скорость наклона, об/мин:					
минимальная	n_{min}	—	+	+	+
максимальная	n_{max}				
1.5. Внутренний объем корпуса конвертера (без футеровки), м³	$V_{в.к}$	—	—	+	+
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ					
2.1. Показатели долговечности					
2.1.1. **Назначенный ресурс до первого капитального ремонта,** (ГОСТ 27.002—83) число плавок	$T_{р.к.н}$ (ГОСТ 27.003—83)	+	+	+	+
2.2. Показатели ремонтопригодности					
2.2.1. **Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний** (ГОСТ 21623—76), чел.ч/т плавки	$\bar{S}_{т.о}$ (ГОСТ 22952—78)	—	+	+	—
2.3. Комплексные показатели:					
2.3.1. Коэффициент готовности (ГОСТ 27.002—83)	$K_т$ (ГОСТ 27.003—83)	—	—	+	+
2.3.2. Коэффициент технического использования (ГОСТ 27.002—83)	$K_{т.и}$ (ГОСТ 27.003—83)	—	—	+	—

Продолжение

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Применяемость в документации			
		ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ					
3.1. **Удельная установленная мощность электродвигателей привода наклона,** кВт/т плавки	$N_{\text{у}}$	+	+	+	+
3.2. **Удельное энергопотребление,** кВт · ч/т	$K_{\text{у.э}}$	+	+	+	+
4. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ					
4.1. **Удельная масса,** (ГОСТ 14.205—83), т/т плавки	$K_{\text{у.м}}$ (ГОСТ 14.205—83)	+	—	—	—
5. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ					
5.1. Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных элементов	$K_{\text{пр.с.у.}}$	—	+	—	+
6. ПОКАЗАТЕЛИ ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ					
6.1. Показатель патентной защиты в СССР	$П_{\text{п.з}}^{\text{СССР}}$	—	+	—	+
6.2. Показатель патентной защиты за рубежом	$П_{\text{п.з}}^{\text{зар.}}$	—	+	—	+
6.3. Показатель патентной чистоты	$П_{\text{п.ч}}$	—	+	—	+
7. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ					
7.1. Лимитная цена, тыс. руб.	$Ц_{\text{л}}$	—	—	+	+

Продолжение

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Применяемость в документации			
		ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
7.2. Годовой экономический эффект на изделие в народном хозяйстве, тыс. руб.	*Э*	—	+	—	+

* Показатель 1.3 включает массу корпуса с опорным кольцом, опорных подшипников, станин, привода механизма наклона, смазочного и гидравлического оборудования.

Примечание. Допускается дополнительно включать показатели, отражающие особенности конструкции, области использования или уточняющие приведенные в стандарте показатели.

2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА КОНВЕРТЕРОВ

2.1. Перечень основных показателей качества:

назначенный ресурс до первого капитального ремонта;

номинальная вместимость конвертера;

производительность (расчетная);

удельная масса;

удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний;

удельная установленная мощность электродвигателей привода наклона;

удельное энергопотребление.

2.2. Алфавитный перечень показателей качества конвертеров приведен в справочном приложении 1.

2.3. Формулы для расчета показателей качества приведены в справочном приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КОНВЕРТЕРОВ

Вместимость конвертера номинальная	1.1
Коэффициент готовности	2.3.1
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных элементов	5.1
Коэффициент технического использования	2.3.2
Масса удельная	4.1
Масса конвертера (без футеровки)	1.3
Мощность электродвигателей привода наклона удельная установленная	3.1
Объем корпуса конвертера (без футеровки) внутренний	1.5
Показатель патентной защиты в СССР	6.1
Показатель патентной защиты за рубежом	6.2
Показатель патентной чистоты	6.3
Производительность (расчетная)	1.2
Ресурс до первого капитального ремонта назначенный	2.1.1
Скорость наклона	1.4
Трудоемкость технических обслуживаний удельная суммарная оперативная	2.2.1
Цена лимитная	7.1
Энергопотребление удельное	3.2
Эффект на изделие в народном хозяйстве годовой экономический	7.2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

Наименование показателя качества	Формула для расчета
1. Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний, чел.-ч/т	$$\overline{S}_{т.о}=\frac{S_{т.о}}{V_{н}\cdot n_{пл.т.о}},$$ где $S_{т.о}$ — средняя суммарная оперативная трудоемкость технического обслуживания, чел.-ч; $П_{пл.т.о}$ — количество плавок за время до первого технического обслуживания (между техническими обслуживаниями)
2. Удельное энергопотребление	$$K_{у.э}=\frac{N\cdot t}{M},$$ где M — масса конвертера, т; N — установленная мощность электродвигателей привода наклона, кВт; t — время за цикл плавки, ч

Редактор *А. И. Ломина*
Технический редактор *Н. В. Белякова*
Корректор *В. Ф. Малютина*

Сдано в наб. 19.04.86 Подп. в печ. 24.06.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,36 уч.-изд. л. **Тир. 8.000** Цена 3 коп.

ета» Издательство стандартов, 123840. Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
ипп. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2138

gost.e-ecolog.ru