Вн. изм. № 1 (11/90)

4.87-83 +
изм. 1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

УСТАНОВКИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ БУРОВЫЕ. НАСОСЫ БУРОВЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.87—83

Издание официальное

9Г-95
19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством геологии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. Г. Кардыш (руководитель темы); **Б. В. Мурзаков; А. С. Окмянский; В. Н. Куковеров; Н. С. Большаков; В. М. Жучков**

ВНЕСЕН Министерством геологии СССР

Зам. министра **В. Ф. Рогов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 февраля 1983 г. № 906

УДК 622.242.6 : 658.562 : 006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

УСТАНОВКИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ БУРОВЫЕ. НАСОСЫ БУРОВЫЕ

Номенклатура показателей

System of guality indexes for production. Plants of geological prospection boring. Boring pumps. Nomenclature of indexes

ГОСТ 4.87—83

ОКП 36 6182

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 февраля 1983 г. № 906 срок действия установлен

с 01.07.84
до 01.07.89

снято ограничение срока действия (ИУС 8)

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на насосные агрегаты и насосы, используемые при бурении геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые, и устанавливает номенклатуру и применяемость показателей качества этой продукции.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

1.1. Номенклатура показателей качества установлена в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества
1. Показатели назначения	
1.1. Подача по ГОСТ 17398—72, л/мин: наибольшая наименьшая	Q
1.2. Давление на выходе по ГОСТ 17398—72, Па, наибольшее	p
1.3. Гидравлическая мощность по ГОСТ 17398—72, кВт, наибольшая	$N_г$
1.4. Число ступеней регулирования подачи	n
1.5. Удельная масса, кг/кВт	$M_у$

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1983

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначения показателя качества
2. Показатель экономичности энергопотребления	
2.1. Коэффициент полезного действия по ГОСТ 17398—72	η
3. Показатели надежности	
3.1. Наработка на отказ по ГОСТ 13377—75, ч	$\hat{T}$
3.2. Среднее время восстановления по ГОСТ 13377—75, ч	$\hat{T}_в$
3.3. Средний ресурс до первого капитального ремонта, ч	$\hat{T}_{р\cdot к}$
4. Эргономический показатель	
4.1. Уровень звука насосного агрегата, дБА	L_A
5. Эстетический показатель	
5.1. Обобщенный эстетический показатель, балл	$П_э$
6. Показатели технологичности	
6.1. Удельная материалоемкость, кг/кВт	$M^{у.п}$
6.2. Удельная трудоемкость изготовления, нормо-ч/кВт	t
7. Показатели транспортабельности	
7.1. Масса, кг	$M_с$
7.2 Габаритные размеры (длина, высота, ширина), мм	$L \times B \times H$
8. Показатели стандартизации и унификации	
8.1. Коэффициент применяемости, %	$K_{пр}$
8.2. Коэффициент повторяемости	$K_п$
9 Патентно-правовой показатель	
9.1. Показатель патентной чистоты	$П_{п.ч}$

1.2. По согласованию с заказчиком (основным потребителем) и базовой организацией по стандартизации допускается применять дополнительные показатели качества, отражающие особенности технической характеристики и конструкции конкретного оборудования, а также другие его преимущества по сравнению с базовым образцом (аналогом).

1.3. Допускается применять единицы измерения кратные установленным в табл. 1.

1.4. Пояснения к расчету показателей качества приведены в справочном приложении.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

2.1. Применяемость показателей качества установлена в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя качества	Стандарты	Техническое задание	Карта технического уровня и качества продукции	Технические условия	Эксплуатационные документы
1.1. Подача	+	+	+	+	+
1.2. Давление на выходе, наибольшее	+	+	+	+	+
1.3. Гидравлическая мощность, наибольшая	+	+	+	+	+
1.4. Число ступеней регулирования подачи	—	+	+	+	+
1.5 Удельная масса	+	+	+	+	—
2.1. Коэффициент полезного действия	—	+	+	+	+
3.1. Наработка на отказ	—	+	+	+	—
3.2. Среднее время восстановления	—	+	+	+	—
3.3. Средний ресурс до первого капитального ремонта	+	+	+	+	—
4.1. Уровень звука насосного агрегата	—	+	+	+	+
5.1. Обобщенный эстетический показатель	—	—	+	—	—
6.1. Удельная материалоемкость	—	—	+	+	—
6.2. Удельная трудоемкость изготовления	—	+	+	—	—
7.1. Масса	—	+	+	+	+
7.2. Габаритные размеры	—	+	+	+	+
8.1. Коэффициент применяемости	—	+	+	—	—
8.2. Коэффициент повторяемости	—	—	+	—	—
9.1. Показатель патентной чистоты	—	—	+	—	—

Примечание. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ К РАСЧЕТУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

Наименование показателя качества	Формула для расчета показателя
Удельная масса	$M_{\text{у}} = \frac{M_{\text{с}}}{N_{\text{г}}}$, где $M_{\text{с}}$ — сухая масса изделия, кг; $N_{\text{г}}$ — наибольшая гидравлическая мощность, кВт;
Удельная материалоемкость	$M_{\text{у.м}} = \frac{M^{\text{м}}}{N_{\text{г}}}$, где $M^{\text{м}}$ — расход материала на изготовление изделия, кг;
Удельная трудоемкость изготовления	$t = \frac{T_{\text{и}}}{N_{\text{г}}}$, где $T_{\text{и}}$ — общая трудоемкость, нормо-ч

Редактор *О. К. Абашкова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Г. М. Фролова*

Сдано в наб. 16.03.83 Подп. к печ. 21.04.83 0,375 п. л. 0,25 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 301

Группа Т51

Изменение № 1 ГОСТ 4.87—83 Система показателей качества продукции. Установки геологоразведочные буровые. Насосы буровые. Номенклатура показателей

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 23.07.90 № 2247

Дата введения 01.01.91

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на группу однородной продукции «Насосы буровые, насосные установки и агрегаты (ОКП 36 6182)», используемые при бурении геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые. Стандарт устанавливает номенклатуру показателей и их применяемость в технической документации.

Показатель, указанный в п. 2.1 стандарта, является обязательным».

Пункт 1.1 изложить в новой редакции: «1.1. Номенклатура показателей приведена в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. Подача, л/мин наибольшая наименьшая (ГОСТ 17398—72)	Q	Диапазон функционирования
1.2. Наибольшее давление, МПа (ГОСТ 17398—72)	P	То же
1.3. Полезная мощность, кВт (ГОСТ 17398—72)	$N_п$	Выполнение определенной работы в единицу времени
1.4. Число ступеней регулирования подачи	n	Условия применения
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. Средняя наработка на отказ, ч (ГОСТ 27.002—89)	T_0	Безотказность
2.2. Средний ресурс до капитального ремонта, ч (ГОСТ 27.002—89)	$T_{р.к}$	Долговечность
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ЭНЕРГИИ		
3.1. Удельная масса, кг/кВт	$M_у$	Экономичность расхода материала
3.2. Коэффициент полезного действия (ГОСТ 17398—72)	η	Экономичность расхода электроэнергии

(Продолжение см. с. 254)

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ		
4.1. Уровни звуковой мощности, дБА (ГОСТ 12.1.028—80)	L_A	Обеспечение гигиенических норм
5. ПОКАЗАТЕЛЬ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ		
5.1. Масса, кг	M_c	Приспособленность к транспортированию
5.2. Габаритные размеры, мм (длина, ширина, высота)	$L \times B \times H$	Приспособленность к транспортированию
6. ПОКАЗАТЕЛЬ УНИФИКАЦИИ		
6.1. Коэффициент унификации, % (МР 242—87)	K_y	Степень насыщенности изделия унифицированными составными частями

Пункт 1.2. Исключить слова: **«базовой организацией по стандартизации»**.
Пункт 2.1. Таблицу 2 (кроме примечания) изложить в новой редакции:

Таблица 2

Наименование показателя качества	Техническое задание на ОКР	Стандарты	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции
1.1. Подача	+	+	+	+
1.2. Наибольшее давление	+	+	+	+
1.3. Полезная мощность	+	+	+	+
1.4. Число ступеней регулирования подачи	+	—	+	+
2.1. Средняя наработка на отказ	+	+	+	+
2.2. Средний ресурс до капитального ремонта	+	—	+	—
3.1. Удельная масса	+	—	+	—
3.2. Коэффициент полезного действия	+	—	+	+
4.1. Уровни звуковой мощности	+	—	+	—
5.1. Масса	—	—	+	—
5.2. Габаритные размеры	+	—	+	—
6.1. Коэффициент унификации	+	—	—	—

Приложение изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 255)

(Продолжение изменения к ГОСТ 4.87—83)

«ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

Пояснение к расчету удельной массы $M_у$

$M_у = \frac{M_с}{N_н}$, где $M_с$ — масса сухого изделия, кг;

$N_н$ — наибольшая полезная мощность, кВт».

(ИУС № 11 1990 г.)

gost.e-ecolog.ru