



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**ИНСТРУМЕНТ
ПОРОДОРАЗРУШАЮЩИЙ**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.335–85

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

РАЗРАБОТАН Министерством нефтяной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

Ю. В. Вадецкий, В. А. Липский, М. Г. Абрамсон, Т. Г. Агоашвили,
Р. А. Вознесенская, В. И. Поздняков

ВНЕСЕН Министерством нефтяной промышленности

Член Коллегии Ю. Н. Байдиков

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государствен-
ного комитета СССР по стандартам от 27 ноября 1985 г. № 3733

**Система показателей качества продукции
ИНСТРУМЕНТ ПОРОДОРАЗРУШАЮЩИЙ**

Номенклатура показателей

System of product-quality indices.
Rock destruction tool. Nomenclature of indices

ОКСТУ 3664

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 ноября 1985 г. № 3733 срок введения установлен

с 01.07.87

Стандарт устанавливает номенклатуру показателей качества породоразрушающего инструмента, включаемых в техническое задание (ТЗ) на НИР по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия (ТУ) и карты технического уровня и качества продукции (КУ).

Коды продукции по ОКП:

36 6440 — долота шарошечные для сплошного бурения;

36 6431 — 36 6433, 36 6436 — долота для сплошного бурения лопастные, истирающе-режущие, фрезерующие, дисковые;

36 6435 — долота алмазные для сплошного бурения и оснащенные сверхтвёрдыми материалами;

36 6471 — головки бурильные шарошечные;

36 6472 — головки бурильные режущие;

36 6473 — головки алмазные бурильные и оснащенные сверхтвёрдыми материалами.

Алфавитный перечень показателей приведен в справочном приложении.

**1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА
ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА**

1.1. Номенклатура показателей качества породоразрушающего инструмента приведена в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. Наружный диаметр, мм	D	Соответствие стандартному ряду Точность изготовления
1.2. Предельное отклонение наружного диаметра, мм	ΔD	
1.3. Внутренний диаметр, мм	d	Соответствие стандартному ряду Точность изготовления
1.4. Предельное отклонение внутреннего диаметра, мм	Δd	
1.5. Разновысотность шарошек, режущих кромок зубьев, лопастей относительно упорного уступа (торца), мм	ΔH	Точность изготовления
1.6. Радиальное биение калибрующей поверхности относительно оси резьбы, мм	ΔD_n	Точность изготовления
1.7. Осевая нагрузка, кН	G	Способность работать в заданном диапазоне нагрузок
1.8. Частота вращения, мин ⁻¹	n	Способность работать в заданном диапазоне частот вращения
1.9. Средняя механическая скорость проходки, м/ч	v_m	Способность эффективно разрушать горную породу
1.10. Вынос керна, %	k	Способность отбирать образцы горных пород (керн) при эксплуатации
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. Средняя наработка до отказа (ГОСТ 27.002—83), м	$T_{ср}$	Безотказность
2.2. Коэффициент сохранения производительности (ГОСТ 27.004—85)	$K_{пр}$	Рейсовая скорость проходки, обеспечивающая эффективный темп углубления ствола скважины. Учитывает значения (п. 2.1), (п. 1.9), а также нормативные затраты времени на спуско-подъемные и вспомогательные операции за рейс долота (бурильной головки) в рассматриваемых условиях
2.3. Установленный срок сохраняемости, лет	t_c	Сохраняемость

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------------

3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ

3.1. Удельные эксплуатационные затраты (на 1 м проходки), руб./м	C	Способность обеспечивать экономичность бурения скважин, отнесенная к показателю
------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------

4. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

4.1. Удельная материалоемкость, кг/м	$m_{уд}$	Экономия материалов
4.2. Удельная трудоемкость изгото- вления, нормо-ч/м	$T_{уд}$	Трудоемкость

5. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ

5.1. Средняя трудоемкость подго- товки продукции к транспортирова- нию, нормо-ч	T	Приспособленность к перемещению
5.2. Габаритные размеры транс- порtnого места, м	—	То же

6. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ

6.1. Коэффициент применяемости, %	$K_{пр}$	—
-----------------------------------	----------	---

7. ПОКАЗАТЕЛИ ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ

7.1. Показатель патентной чистоты, %	$P_{п.ч}$	—
--------------------------------------	-----------	---

8. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ

8.1. Себестоимость единицы про- дукции	Э	Себестоимость
-------------------------------------------	---	---------------

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

2.1. Перечень основных показателей качества: пределальное отклонение наружного диаметра; разновысотность шарошек, режущих кромок зубьев, лопастей относительно упорного уступа (торца); радиальное биение калибрующей поверхности относительно оси резьбы;	—	—
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

Таблица 2

Номер пока- зателя по табл. 1	Применяемость по подгруппам однородной продукции				Применяемость в НТД				
	Долота шарошеч- ные, лопастные, истирающе-режу- ющие, фрезерую- щие и дисковые	Долота алмаз- ные и оснащен- ные сверхтвёр- дыми материа- лами	Головки бу- рильные ша- рошечные и режущие	Головки алмаз- ные бурильные и оснащенные сверхтвёрдыми материалами	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Станда- рты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1	+	+	+	+	++	++	++	++	++
1.2	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
1.3	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
1.4	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
1.5	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
1.6	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
1.7	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
1.8	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
1.9	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
1.10	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
2.1	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
2.2*	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
2.3	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
3.1*	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
4.1	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
4.2	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
5.1	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
5.2	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
6.1	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
7.1	++	++	++	++	+++	++	++	++	++
8.1	++	++	++	++	+++	++	++	++	++

* Не применяется для долот и бурильных головок, предназначенных для бурения геолого-разведочных скважин на твердые полезные ископаемые; взамен п. 3.1 применяется показатель: «Удельная оптовая цена».

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

средняя наработка до отказа;
коэффициент сохранения производительности;
удельные эксплуатационные затраты.

2.2. Применимость показателей качества породоразрушающего инструмента, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой группы продукции, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, ТУ и КУ, приведена в табл. 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Наименование показателя	Номер показателя по табл. 1
Биение радиальное калибрующей поверхности относительно оси резьбы	1.6
Вынос керна	1.10
Диаметр внутренний	1.3
Диаметр наружный	1.1
Затраты эксплуатационные удельные (на 1 м проходки)	3.1
Коэффициент применяемости	6.1
Коэффициент сохранения производительности	2.2
Материалоемкость удельная	4.1
Нагрузка осевая	1.7
Наработка до отказа средняя	2.1
Отклонение предельное внутреннего диаметра	1.4
Отклонение предельное диаметра наружного	1.2
Показатель патентной чистоты	7.1
Размеры габаритные транспортного места	5.2
Разновысотность шарошек, режущих кромок зубьев, лопастей относительно упорного уступа (торца)	1.5
Себестоимость единицы продукции	8.1
Скорость проходки механическая средняя	1.9
Срок сохраняемости установленный	2.3
Трудоемкость изготовления удельная	4.2
Трудоемкость подготовки продукции к транспортированию средняя	5.1
Частота вращения	1.8

Редактор М. В. Глушкова

Технический редактор М. И. Максимова

Корректор М. С. Кабашова

Сдано в наб. 13 12 85 Подп. в печ. 14.01.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,38 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. 1565