

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭКСКАВАТОРЫ КАРЬЕРНЫЕ РОТОРНЫЕ

РЯДЫ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ

ГОСТ 26079—84
(СТ СЭВ 3814—82)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.879.48 : 622 : 006.354 Группа Г41

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭКСКАВАТОРЫ КАРЬЕРНЫЕ РОТОРНЫЕ

Ряды основных параметров

Rotary bucket quarry excavators.
Ranges of basic parameters

ГОСТ 26079—84*

(СТ СЭВ 3814—82)

ОКП 31 4110

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 января 1984 г. № 235 срок действия установлен

с 01.07.84
до 01.07.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на роторные карьерные экскаваторы (далее — экскаваторы), применяемые на открытых горных разработках.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3814—82.

2. Основные параметры должны выбираться из рядов, приведенных в таблице.

Пояснения основных параметров приведены в обязательном приложении к настоящему стандарту.

Наименование параметра	Ряд значений параметров
Теоретическая производительность по разрыхленной горной массе $Q_{теор}$, м³/ч	200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, (1120), 1250, (1400), 1600, (1800), 2000, (2240), 2500, (2800), 3150, (3550), 4000, (4500), 5000, (5600), 6300, (7100), 8000, (9000), 10000, (11200), 12500, 14000, 16000, 18000, 20000, 25000, 30000
Удельное усилие копания, линейное K_1, K_2, Н/см	200, (224), 250, (280), 320, 400, (450), 500, (560), 630, (710), 800, (900), 1000, (1120), 1250, (1400), 1500, (1800), 2000, (2240)
Удельное усилие копания, поверхностное K_F, Н/см²	20, (22,4), 25, (28), 32, (35,5), 40, (45), 50, (56), 63, 71, 80, (90), 100, (112), 125, 140, 150, (180), 200, (224)

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

* *Переиздание (июль 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1986 г. (ИУС 6—86).*

© Издательство стандартов, 1987

Продолжение

Наименование параметра	Ряд значений параметров
Среднее удельное давление на грунт p_c, МПа	(0,07), 0,08, 0,09, 0,10, 0,11, 0,12, 0,14, (0,16), (0,18), 0,20
Высота копания h_1, м	6,3, (7,1), 8, (9), 10, (11,2), 12,5, 14, 16, 18, 20, (22,4), 25, (28). (32), 35,5, 40, (45), 50, (56), 63
Глубина копания h_2, м	0,32, 0,4, (0,5), 0,63, (0,8), 1, (1,25), 1,4, 1,6, 2, 2,5, 3,2, 4, (4,5), 5, (5,6), 6,3, (7,1), 8, (9), 10, (11,2), 12,5, (14), 16, (18), 20, (22,4), 25
Вместимость ковша $q_к$, л	100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000
Вылет разгрузочной части l, м	12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160
Диаметр роторного колеса по режущим кромкам, м	3,15; 3,55; 4,0; 4,5; 5,0; 5,6; 6,3; 7,1; 8,0; 9,0; 10,0; 11,2; 12,5; 14,0; 15,0; 16,0 17,0; 18,0; 20,0;

Примечания:

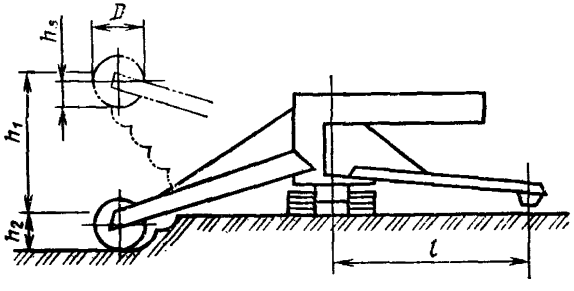
1. Значения параметров, приведенные в скобках, непредпочтительны.
2. Допустимые предельные отклонения указанных в таблице параметров ±5%.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ПОЯСНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ РОТОРНЫХ КАРЬЕРНЫХ ЭКСКАВАТОРОВ

1. Высота копания h_1 — см. черт. 1.



Черт. 1

Примечание к черт. 1 и 2. Чертежи не определяют конструкции экскаваторов.

2. Среднее удельное давление на грунт p_c определяется выражением

$$p_c = \frac{F}{A}, \qquad (1)$$

где F — усилие, соответствующее конструктивной массе с противовесом без грунта, МН;

A — сумма площадей опорных поверхностей экскаватора на грунт, см².

3. Линейное удельное усилие копания K_1 относится к длине режущих кромок и определяется по формулам:

а) для трапециевидных ковшей

$$K_1 = \frac{232 \cdot N_p - \frac{Q_{теор.} \cdot D \cdot \rho}{K_p \cdot 2{,}19}}{0{,}102 \sqrt{\frac{Q_{теор.}}{K_p} \cdot D \cdot S(1+z_п) + 0{,}162 \cdot D \cdot S(1+z_п) \cdot r_1}}, \qquad (2)$$

б) для полукруглых ковшей

$$K_2 = \frac{232 \cdot N_p - \frac{Q_{теор.} \cdot D \cdot \rho}{K_p \cdot 2{,}19}}{0{,}082 \sqrt{\frac{Q_{теор.}}{K_p} \cdot D \cdot S(1+z_п) + 0{,}15 \cdot D \cdot S(1+z_п) \cdot r_2}}, \qquad (3)$$

где N_p — мощность привода роторного колеса, кВт;

K_p — коэффициент разрыхления горной массы в ковшах;

D — диаметр роторного колеса по режущим кромкам (см. черт. 2), м;

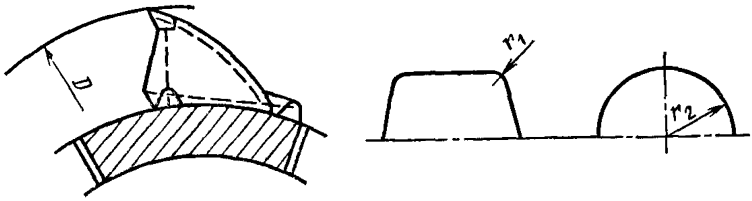
r_1 — радиус закругления режущих кромок ковшей в плоскости периметра резания (см. черт. 2), м;

S — частота разгрузок ковшей, мин$^{-1}$;

$z_п$ — число промежуточных режущих кромок между соседними ковшами;

ρ — плотность горной массы, т/м^3;

r_2 — радиус закругления режущих кромок ковшей в плоскости периметра резания (см. черт. 2), м.



Черт. 2

4. Поверхностное удельное усилие копания K_F относится к площади сечения стружки и определяется по формуле

$$K_F = \frac{323 \cdot N_р \cdot K_р}{Q_{теор.}} - 0{,}64 \cdot D \cdot \rho, \qquad (4)$$

Примечание. Формулы (2) и (3) используются при высоте слоя h_s (см. черт. 2), равной 0,5 D.

Редактор *В. С. Аверина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 23.12.86 Подп. в печ. 06.04.87 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,35 уч.-изд. л.
Тираж 4000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 445.

Цена 3 коп.

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	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
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	$м^2 кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · 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