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:

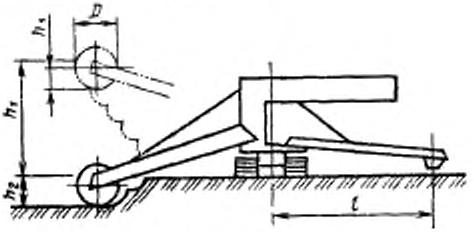
1. Значения параметров, приведенные в скобках, непредпочтительны.
2. Допустимые предельные отклонения указанных в таблице параметров ±5%.

(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

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

б) для полукруглых ковшей

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

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 $K_р$ относится к площади сечения стружки и определяется по формуле

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

Примечание. Формулы (2) и (3) используются при высоте слоя $h_з$ (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.

gost.e-ecolog.ru