



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ЭКСКАВАТОРЫ КАРЬЕРНЫЕ РОТОРНЫЕ

РЯДЫ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ

✕ ГОСТ 26079—84  
[СТ СЭВ 3814—82]

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

## ЭКСКАВАТОРЫ КАРЬЕРНЫЕ РОТОРНЫЕ

Ряды основных параметров

Rotary bucket quarry excavators.  
Ranges of basic parametersГОСТ  
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 $Q_{теор}$ , м <sup>3</sup> /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 $K_3$ , Н/см <sup>2</sup>	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

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 $q_k$ , 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 крокам, м	3,15; 5,0; 8,0; 12,5; 17,0; 3,55; 5,6; 9,0; 14,0; 18,0; 4,0; 6,3; 10,0; 15,0; 20,0; 4,5; 7,1; 11,2; 16,0

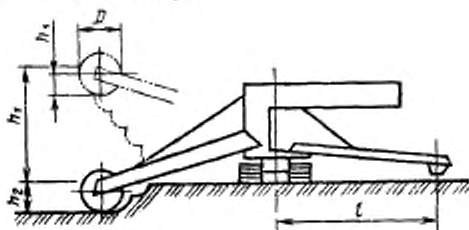
## Примечания:

1. Значения параметров, приведенные в скобках, неpreferred.
2. Допустимые предельные отклонения указанных в таблице параметров  $\pm 5\%$ .

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПОЯСНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ РОТОРНЫХ  
КАРЬЕРНЫХ ЭКСКАВАТОРОВ

1. Высота копания  $h_2$  — см. черт. 1.



Черт. 1

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

2. Среднее удельное давление на грунт  $p_0$  определяется выражением

$$p_0 = \frac{F}{A}, \quad (1)$$

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

$A$  — сумма площадей опорных поверхностей экскаватора на грунт, см<sup>2</sup>.

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

а) для трапециевидных ковшей

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

б) для полукруглых ковшей

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

где  $N_p$  — мощность привода роторного колеса, кВт;

$K_p$  — коэффициент разрыхления горной массы в ковшах;

$D$  — диаметр роторного колеса на 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<sup>-1</sup>;  
 $z_0$  — число промежуточных режущих кромок между соседними ковшами;  
 $\rho$  — плотность горной массы, т/м<sup>3</sup>;  
 $r_2$  — 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

$$K_F = \frac{323 \cdot N_D \cdot K_D}{Q_{\text{теор}}} - 0,64 \cdot D \cdot \rho, \quad (4)$$

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

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

Славо 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,  
Новопроспектский пер., д. 3.

Видьюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 445.