

**НОРМЫ РАСХОДА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И МАТЕРИАЛОВ  
НА РЕМОНТНО - ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ  
ЭКСКАВАТОРА ЭКГ-5А**

**Челябинск, 2009**

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящие «Нормы расхода запасных частей и материалов на ремонтно - эксплуатационные нужды (РЭН) экскаваторов ЭКГ-5А» разработаны в соответствии с ОСТ 24.072.10-80 «Метод расчета и структуры ремонтного цикла одноковшовых экскаваторов».

В основу норм положены ресурсы узлов и деталей и система ППР, базирующиеся на объемах работы, выполненной в определенных условиях эксплуатации, которые учитываются коэффициентами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1

Условия эксплуатации	Значения коэффициентов
Мягкие и плотные грунты I и II категорий, не требующие предварительного рыхления перед экскавацией, а также грунты III категории в отвалах и навалах, K1	0,8
Полускальные грунты III категории, требующие частичного рыхления перед экскавацией, мерзлые грунты I и II категорий, а также грунты IV и V категорий в отвалах и навалах, K2	1,0
Скальные грунты IV и V категорий, требующие сплошного рыхления перед экскавацией, а также мерзлые грунты III категории, K3	1,2
Грунты IV и V категорий северных карьеров в зимнее время, K4	1,5

При расчете норм расхода запасных частей и материалов на РЭНы экскаваторов ЭКГ-5А использованы данные по расходу запасных частей и материалов на ремонты экскаваторов ЭКГ-4,6Б, а также рекомендации УЗТМ (завода изготовителя).

Нормы на РЭНы включают расход запасных частей и материалов на текущие и капитальные ремонты с учетом восстановления изношенных деталей.

Заявки следует подавать только на детали, поставляемые централизованно. Расход деталей, изготавливаемых ремонтными заводами, учтен нормами расхода металла.

При оформлении заявок на ковш  $V=5 \text{ м}^3$  в сборе детали, комплектующие его (обойма с блоком, коромысло, днище и т. д.), на капитальный ремонт не заказываются.

### **Пример расчета потребности в запасных частях**

В соответствии с планом разреза предстоит выполнить следующий объем экскаваций горных пород, млн.  $\text{м}^3$ :

II категории - 5;

III категории - 4;

IV категории - 4;

Требуется определить потребность в зубьях ковша на планируемый период.

Расчет

1. Определяем условный объем ( $V_{\text{усл.}}$ ) горной массы по разрезу, млн.  $\text{м}^3$ :

$$V_{\text{усл.}} = K1 \cdot V2 + K2 \cdot V3 + K3 \cdot V4,$$

где  $K1 = 0,8$ ;  $K2 = 1,0$ ;  $K3 = 1,2$  – коэффициенты, учитывающие условия эксплуатации;

$$V_{\text{усл.}} = 0,8 \cdot 5 + 1,0 \cdot 4 + 1,2 \cdot 4 = 12,8 \text{ млн. } \text{м}^3$$

2. В таблице 2 (графа 8) находим норму расхода зубьев ковша на эксплуатацию, которая равна 49,4 шт. на 1 млн.  $\text{м}^3$ .

3. Умножая  $V_{\text{усл.}} = 12,8 \text{ млн. } \text{м}^3$  (объем условной горной массы) на норму расхода, получим потребность в зубьях ковша:

$$12,8 \cdot 49,4 = 632,32 \text{ шт.}$$

При определении потребности в зубьях по объединению расчет выполняется аналогично. Определяется суммарный объем горной массы по объединению. Норма расхода находится в таблице 2 (графа 7).



<b>Нормы расхода запасных частей, не входящих в номенклатуру централизованных поставок</b>	<b>Таблица 3</b>
<b>Нормы расхода запасных частей и комплектующих изделий на ремонт электрооборудования</b>	<b>Таблица 4</b>
<b>Нормы расхода подшипников качения</b>	<b>Таблица 5</b>
<b>Нормы расхода стальных канатов</b>	<b>Таблица 6</b>
<b>Нормы расхода прочих материалов</b>	<b>Таблица 7</b>
<b>Нормы расхода резино-технических изделий</b>	<b>Таблица 8</b>
<b>Нормы расхода комплектующих изделий</b>	<b>Таблица 9</b>