

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭНЕРГОСИСТЕМ**

**НОРМЫ РАСХОДА МАСЕЛ
ДЛЯ УГЛЕРАЗМОЛЬНЫХ МЕЛЬНИЦ,
ДЫМОСОСОВ, ВЕНТИЛЯТОРОВ
И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ТЕПЛОВЫХ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**



СОЮЗТЕХЭНЕРГО

МОСКВА 1979

УДК 621.315.615.2(083.74)

Составлено водно-химическим цехом ПО "Союзтехэнерго"

© СПО Союзтехэнерго, 1979.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель
начальника

Главтехуправления

Д.Я. ШАМАРАКОВ

28 декабря 1978 г.

1. Настоящие нормы предназначены для определения среднегодового расхода масла при эксплуатации углеразмольных мельниц, дымососов, вентиляторов и электродвигателей тепловых электростанций.

2. Нормы разработаны расчетно-статистическим методом на основании данных электростанций и материалов обследования для нормальных условий эксплуатации указанного оборудования и предусматривают максимальное время работы в году оборудования каждого типа со средним расходом масла.

С учетом условий работы масляных систем и их конструктивных особенностей срок службы масла для шаровых барабанных мельниц Ш-8, Ш-10, Ш-12, Ш-16, молотковых мельниц, дымососов, вентиляторов и электродвигателей определяется в один год, а для шаровых барабанных мельниц Ш-25, Ш—32, Ш-50 и валковых среднеходных мельниц - в два года.

Для мельниц со сроком службы масла два года предусматривается ежегодный расход масла на его смену.

3. Годовой расход масла складывается из расхода его на долив при эксплуатации оборудования и на замену отработанного масла при текущем или капитальном ремонте.

3.1. Долив масла возмещает его потери вследствие протечек через уплотнения подшипников, при смазке зубчатого привода (для мельниц Ш-10, Ш-12, Ш-16), при сливе отстоя при обводнении, испарении, отборе проб для анализа, а также при очистке масла сепараторами и фильтрами (для мельниц, осевых дымососов и вентиляторов).

4. Нормы расхода масел для мельниц составлены с учетом применения индустриальных масел 45, 50 по ГОСТ 1707-51; ИС-45, ИС-50 по ГОСТ 8675-62. Для дымососов и вентиляторов применяют индустриальные масла или турбинное масло Тп-22 по ГОСТ 9972-74. В системах смазки электродвигателей использует турбинное масло Тп-22.

5. Нормы расхода масла для углеразмольных мельниц, дымососов, вентиляторов, электродвигателей приведены в табл. 1-5.

6. При работе мельниц в течение года менее 2500 ч, а дымососов, вентиляторов и электродвигателей менее 3500 ч годовая норма расхода масла для указанного оборудования принимается с коэффициентом 0,5.

Таблица 1**Нормы годового расхода масла для углеразмельных мельниц**

| Типоразмер | Средняя масса масла в системе смазки, кг | Расход масла, кг/год | | |
|---|--|----------------------|----------|-------|
| | | на долив | на смену | всего |
| Шаровая барабанная Ш-8; 232/380 | 265 | 565 | 265 | 830 |
| Ш-10; 250/390 | 450 | 500 | 450 | 950 |
| Ш-12; 287/410 | 450 | 500 | 450 | 950 |
| Ш-16; 287/470 | 500 | 700 | 500 | 1200 |
| Ш-25А; 320/570 | 1000 | 1400 | 500 | 1900 |
| Ш-25; 340/600 | 1000 | 1400 | 500 | 1900 |
| Ш-32; 375/550 | 1500 | 1100 | 750 | 1850 |
| ШК-32; 380/550 | 1500 | 1100 | 750 | 1850 |
| Ш-50А; 370/850 | 850 | 1450 | 425 | 1875 |
| Ш-50; 400/800 | 1000 | 1500 | 500 | 2000 |
| Валковая среднеходная | | | | |
| МВС-140 | 900 | 1300 | 450 | 1750 |
| Молотковая тангенциальная ММТ 2000/2600 | 500 | 300 | 500 | 800 |

Таблица 2

Нормы годового расхода масла для осевых двухступенчатых дымососов и вентиляторов с электродвигателями

| Типоразмер | Средняя масса масла в системе смазки дымососа или вентилятора, кг | Расход масла, кг/год | | |
|--|---|----------------------|----------|-------|
| | | на долив | на смену | всего |
| Дымососы осевые двухступенчатые; ДОД-43 | 270 | 280 | 270 | 550 |
| ДОД-41 | 270 | 280 | 270 | 550 |
| ДОД-31,5 | 270 | 280 | 270 | 550 |
| ДОД-31,5ГМ | 270 | 280 | 270 | 550 |
| ДОД-28,5 | 270 | 280 | 270 | 550 |
| ДОД-28,5ПМ | 270 | 280 | 270 | 550 |
| Дымососы рециркуляции дымовых газов | | | | |
| ГД-26х2 | 270 | 280 | 270 | 550 |
| Вентиляторы осевые двухступенчатые | | | | |
| ВДОД-31,5 | 270 | 280 | 270 | 550 |

Таблица 3**Нормы годового расхода масла для центробежных
дымососов
без электродвигателей**

| Типоразмер | Масса масла в ваннах корпусов двух подшипник ов, кг | Расход масла, кг/год | | |
|---|---|----------------------|-------------|-----------|
| | | на долив | на смену | всег о |
| Двустороннего всасывания ДНх2: | | | | |
| ДН-26х2 | 60 | 85 | 60 | 145 |
| ДН-24х2 | 40 | 75 | 40 | 115 |
| ДН-22Х2 | 40 | 75 | 40 | 115 |
| Двустороннего всасывания ДЦ и ДРЦ: | | | | |
| ДЦ-25х2 | 40 | 75 | 40 | 115 |
| ДРЦ-21х2 | 40 | 75 | 40 | 115 |
| Двустороннего всасывания Дх2: | | | | |
| Д-25х2-ШБ | 60 | 85 | 60 | 145 |
| Д-25х2-ШУ | 60 | 85 | 60 | 145 |
| Д-25х2-Ш | 60 | 85 | 60 | 145 |
| Д-21,5х2у | 23 | 47 | 23 | 70 |
| Д-21,5х2 | 23 | 47 | 23 | 70 |
| Д-20х2 | 23 | 47 | 23 | 70 |
| Д-18х2 | 23 | 47 | 23 | 70 |
| А-300/400 | 30 | 45 | 30 | 75 |
| Д-190 (Д-С ,6-126 ОРГРЭС) | 30 | 45 | 30 | 75 |
| Д-15,5х2 | 18 | 32 | 18 | 50 |
| Одностороннего всасывания ДН: | | | | |
| ДН-26 | 60 | 85 | 60 | 145 |
| ДН-24 | 60 | 85 | 60 | 145 |
| ДН-22 | 60 | 85 | 60 | 145 |
| ДН-21 | 40 | 75 | 40 | 115 |
| ДН-19 | 40 | 75 | 40 | 115 |

Окончание таблицы 3

| Типоразмер | Масса масла в ваннах корпусов двух подшипников, кг | Расход масла, кг/год | | |
|------------------------------|--|----------------------|----------|-------|
| | | на долив | на смену | всего |
| Одностороннего всасывания Д: | | | | |
| Д-20 | 23 | 47 | 23 | 70 |
| Д-18 | 23 | 47 | 23 | 70 |
| Д-15,5 | 18 | 32 | 18 | 50 |
| Д-13,5 | 18 | 32 | 18 | 50 |
| Д-12 | 12 | 18 | 12 | 30 |
| Д-10 | 12 | 18 | 12 | 30 |
| Рециркуляция дымовых газов | | | | |
| ГД-31 | 87 | 73 | 87 | 160 |
| ГД-20-500У | 48 | 42 | 48 | 90 |

Таблица 4

Нормы годового расхода масла для центробежных воздуходувок, дутьевых и мельничных вентиляторов без электродвигателей

| Типоразмер | Масса масла в ваннах корпусов двух подшипников, кг | Расход масла, кг/год | | |
|--|--|----------------------|----------|-------|
| | | на долив | на смену | всего |
| Воздуходувка двустороннего всасывания ВДНх2; | | | | |
| ВДН-25х2 | 60 | 85 | 60 | 145 |
| Вентиляторы двухступенчатые дутьевые двустороннего всасывания: | | | | |
| ВДН-24х2-Пу | 40 | 75 | 40 | 115 |
| ВДН-24х2-П | 40 | 75 | 40 | 115 |

Продолжение таблицы

| Типоразмер | Масса масла в ваннах корпусов двух подшипников, кг | Расход масла, кг/год | | |
|---|--|----------------------|----------|-------|
| | | на долив | на смену | всего |
| Вентиляторы дутьевые одностороннего всасывания ВДН-П: | | | | |
| ВДН-28-Пу | 60 | 85 | 60 | 145 |
| ВДН-26-Пу | 60 | 85 | 60 | 145 |
| ВДН-26-П | 60 | 85 | 60 | 145 |
| ВДН-24-Пу | 60 | 65 | 60 | 145 |
| ВДН-24-П | 60 | 85 | 60 | 145 |
| ВДН-22-Пу | 60 | 85 | 60 | 145 |
| ВДН-20-Пу | 40 | 75 | 40 | 115 |
| ВДН-20-П | 40 | 75 | 40 | 115 |
| ВДН-18-Пу | 40 | 75 | 40 | 115 |
| ВДН-18-П | 40 | 75 | 40 | 115 |
| Вентиляторы дутьевые одностороннего всасывания ВДН-32 Б: | | | | |
| ВДБ-32 Б | 87 | 73 | 87 | 160 |
| ВДН-32 | 87 | 73 | 87 | 160 |
| Вентиляторы дутьевые одностороннего всасывания ВД: | | | | |
| ВД-20 | 23 | 47 | 23 | 70 |
| ВД-18 | 23 | 47 | 23 | 70 |
| ВД-15,5 | 18 | 32 | 18 | 50 |
| ВД-13,5 | 18 | 32 | 18 | 50 |
| ВД-12 | 12 | 18 | 12 | 30 |
| ВД-10 | 12 | 18 | 12 | 30 |
| ВД-8 | 12 | 18 | 12 | 30 |
| ВД-0,68-161 (ОРГРЭС) | 30 | 45 | 30 | 75 |
| Вентиляторы горячего дутья одностороннего всасывания ВГДН и ВГД-у | | | | |
| ВГДН-21 | 40 | 75 | 40 | 115 |
| ВГДН-19 | 40 | 75 | 40 | 115 |

Окончание таблицы 4

| Типоразмер | Масса масла в ваннах корпусов двух подшипников, кг | Расход масла, | | кг/год всего |
|--|--|---------------|----------|-----------------|
| | | на долив | на смену | |
| ВГД-20У | 48 | 42 | 48 | 90 |
| ВГД-20 | 48 | 42 | 48 | 90 |
| ВГД-15,5у | 18 | 32 | 18 | 50 |
| ВГД-15,5 | 18 | 32 | 18 | 50 |
| ВГД-13,5у | 18 | 32 | 18 | 50 |
| Вентиляторы мельничные ВМ-А, ВМ, ВМ-у, ВМ-Пу и ВВСМ-у: | | | | |
| ВМ-20А | 35 | 50 | 35 | 85 |
| ВМ-18А | 35 | 50 | 35 | 85 |
| ВМ-17 | 35 | 50 | 35 | 85 |
| ВМ-15 | 16 | 34 | 16 | 50 |
| ВМ-180/1100 | 48 | 52 | 48 | 100 |
| ВМ-160/850у | 48 | 52 | 48 | 100 |
| Ш-100/1200 | 48 | 52 | 48 | 100 |
| ВМ-100/1000 | 48 | 52 | 48 | 100 |
| ВМ-75/1200-Пу | 16 | 34 | 16 | 50 |
| ВМ-75/1200 | 16 | 34 | 16 | 50 |
| ВМ-50/1000-Пу | 16 | 34 | 16 | 50 |
| ВМ-50/1000-П | 16 | 34 | 16 | 50 |
| ВМ-50/1000 | 16 | 34 | 16 | 50 |
| ВМ-40/750-Пу | 16 | 34 | 16 | 50 |
| ВМ-40/750 | 16 | 34 | 16 | 50 |
| ВВСМ-3у | 15 | 35 | 15 | 50 |
| ВВСМ-3 | 15 | 35 | 15 | 50 |
| ВВСМ-2у | 15 | 35 | 15 | 50 |
| ВВСМ-1у | 10 | 15 | 10 | 25 |

Таблица 5**Нормы годового расхода масла для электродвигателей**

| Тип | Масса масла в ваннах корпусов двух подшипников, кг | Расход | масла, | /год |
|------------------|--|----------|----------|-------|
| | | на долив | на смену | всего |
| ДАЗО-1910 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1910-12 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1910-12/16 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1914 10/12 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1914-10/12А | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1914-12/16 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1916-10 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1916-8/10М | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1708-8 | 13 | 17 | 13 | 30 |
| ДАЗО-1710 | 13 | 17 | 13 | 30 |
| ДАЗО-1712-8/10 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1712-8/14 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-1808-10/12 | 13 | 17 | 13 | 30 |
| ДАЗО-1810-10/12 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-12-55-8 | 13 | 17 | 13 | 30 |
| ДАЗО-12-55-6/8 | 13 | 17 | 13 | 30 |
| ДАЗО-13-62-4 | 13 | 17 | 13 | 30 |
| ДАЗО-15-69-8/10 | 13 | 17 | 13 | 30 |
| ДАЗО-15-69-8/10М | 13 | 17 | 13 | 30 |
| ДАЗО-16-59-10 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАЗО-16-76-8/10 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| А-12-40-0 | 13 | 17 | 13 | 30 |
| А-114-6 | 13 | 17 | 13 | 30 |
| А-114-6М | 13 | 17 | 13 | 30 |
| АЛНЗ14-50-8 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| АТК-17А6-8М | 13 | 17 | 13 | 30 |
| ДДП-140/39-8 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| СДМ814-61-8 | 30 | 50 | 30 | 80 |
| ДАМСО-14-7-4 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-14-7-8 | 8 | 12 | 8 | 20 |

Окончание таблицы 5.

| Тип | Масса масла в ваннах корпусов двух под- шипников, кг | Расход масла, кг/год | | |
|----------------|--|-------------------------|-------------|-------|
| | | На доли в | На смену | всего |
| ДАМСО-14-10-6 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-14-10-8 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-14-10-10 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-15-7-10 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-15-7-8 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-15-8-8 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-15-8-10 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-15-10-10 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-15-12-8 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-15-12-10 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-16-10-10 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-147-4 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-147-8 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-148-6 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-157-8 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-157-10 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-158-8 | 8 | 12 | 8 | 20 |
| ДАМСО-156-8 | 8 | 12 | 8 | 20 |

Оглавление

| | |
|--|----|
| Таблица 1 | |
| Нормы годового расхода масла для углеразмольных мельниц | 4 |
| Таблица 2 | |
| Нормы годового расхода масла для осевых двухступенчатых дымососов и вентиляторов с электродвигателями | 5 |
| Таблица 3 | |
| Нормы годового расхода масла для центробежных дымососов без электродвигателей | 6 |
| Таблица 4 | |
| Нормы годового расхода масла для центробежных воздуходувок, дутьевых и мельничных вентиляторов без электродвигателей | 7 |
| Таблица 5 | |
| Нормы годового расхода масла для электродвигателей | 10 |