

ПЛАН ЗАНЯТИЯ №15

Преподаватель Естемесов Т.Н.

Группа 3ЭМ-117

Дата 24.02.21

Дисциплина «Экономика и планирования в энергетике»

Тема занятия: Виды и формы организация ремонтов .Ремонтный цикл..

Задание Ответить на 2 вопроса и решить две задачи !

1. Какие показатели применяются в планировании и экономическом анализе ремонта энергооборудования?
2. Какие составляющие времени ремонтного цикла и режимные коэффициенты, вы знаете?
3. Определите коэффициент эксплуатационной готовности агрегата, если известно: t_p — 12 лет; $t_{рез}$ — 3 года; $t_{р.ц.}$ — 2 года.
4. Рассчитайте время ремонтного цикла если известно $t_{э.г.}$ — 5 лет, $t_{пр}$ — 1 год.

Методические рекомендации по выполнению заданий

Ремонт по системе ППР включает текущий ремонт и капитальный. Потребность в текущем ремонте выявляется при контрольно-осмотровых операциях и в процессе эксплуатации машины. Цель текущего ремонта — обеспечить надежную работу оборудования до очередного ремонта (текущего или капитального).

В настоящее время в планировании и экономическом анализе ремонта энергооборудования применяются следующие показатели:

- а) режимные
- б) стоимостные

Режимные показатели определяются структурой ремонтного цикла (рис. 5). Его длительность $t_{р.ц.}$, под которой понимают время между началом данного капитального ремонта и первого последующего капитального ремонта, включает следующие составляющие:

- а) время эксплуатационной готовности $t_{э.г.}$, которое складывается из времени нахождения оборудования в работе t_p и в резерве $t_{рез}$;
- б) время простоев в ремонте $t_{рем}$, в составе которого следует различать простои в плановом капитальном ремонте $t_{рем}^{к.р}$, плановом (и неплановом) текущем ремонте $t_{рем}^{тек}$;
- в) время аварийного простоя $t_{ав}$.

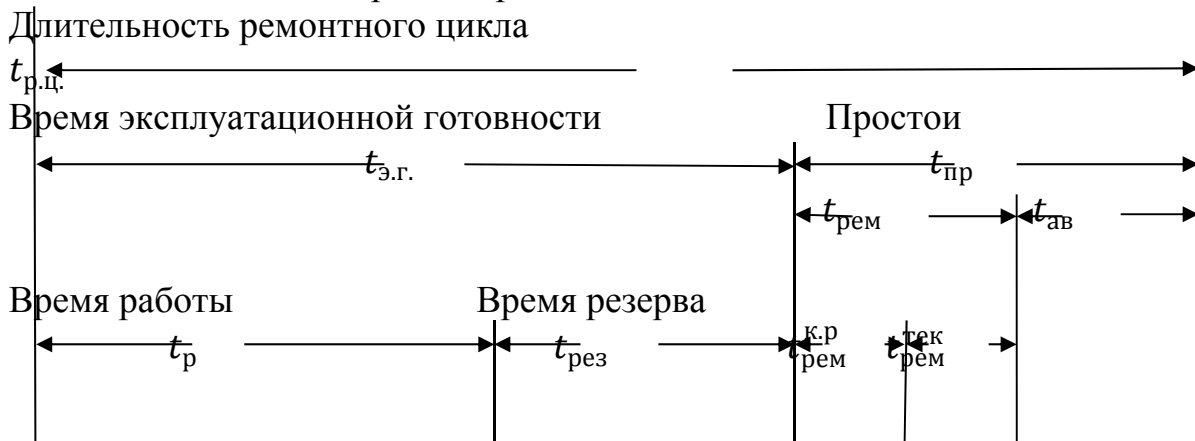
Коэффициент эксплуатационной готовности агрегата определяется по выражению

$$R_{э.г.} = \frac{t_p + t_{рез}}{t_{р.ц.}} = \frac{t_{э.г.}}{t_{р.ц.}} \quad (38)$$

где t_p — время нахождения оборудования в работе; $t_{рез}$ — время нахождения оборудования в резерве; $t_{р.ц.}$ — длительность ремонтного цикла; $t_{э.г.}$ — время эксплуатационной готовности.

Аналогично могут быть определены коэффициенты нахождения агрегата в простоях различного вида. Сумма коэффициентов нахождения в работе R_p , резерве $R_{рез}$, ремонте $R_{рем}$ и авариях $R_{ав}$ равна единице.

1. Составляющие времени ремонтного цикла



2. Режимные коэффициенты

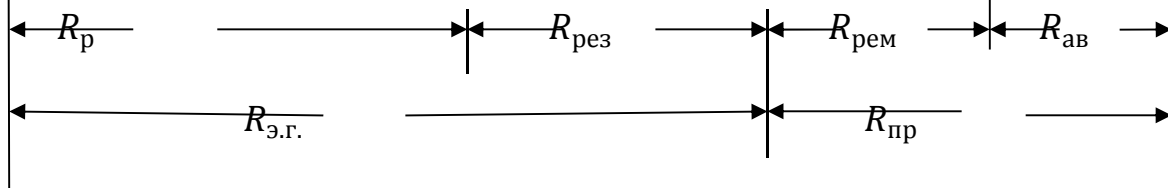


Рисунок 5. Составляющие времени ремонтного цикла и режимные коэффициенты