

Планирование работы электрохозяйства конверторного цеха АО “ЕВРАЗ НТМК”



Руководитель: И.Е. Степанова
Разработал: Д.А. Шлейдовиц

Цель работы

- Спланировать и организовать работу электрохозяйства конверторного цеха АО «ЕВРАЗ НТМК», а также рассчитать смету затрат на обслуживание и содержание электрооборудования цеха.

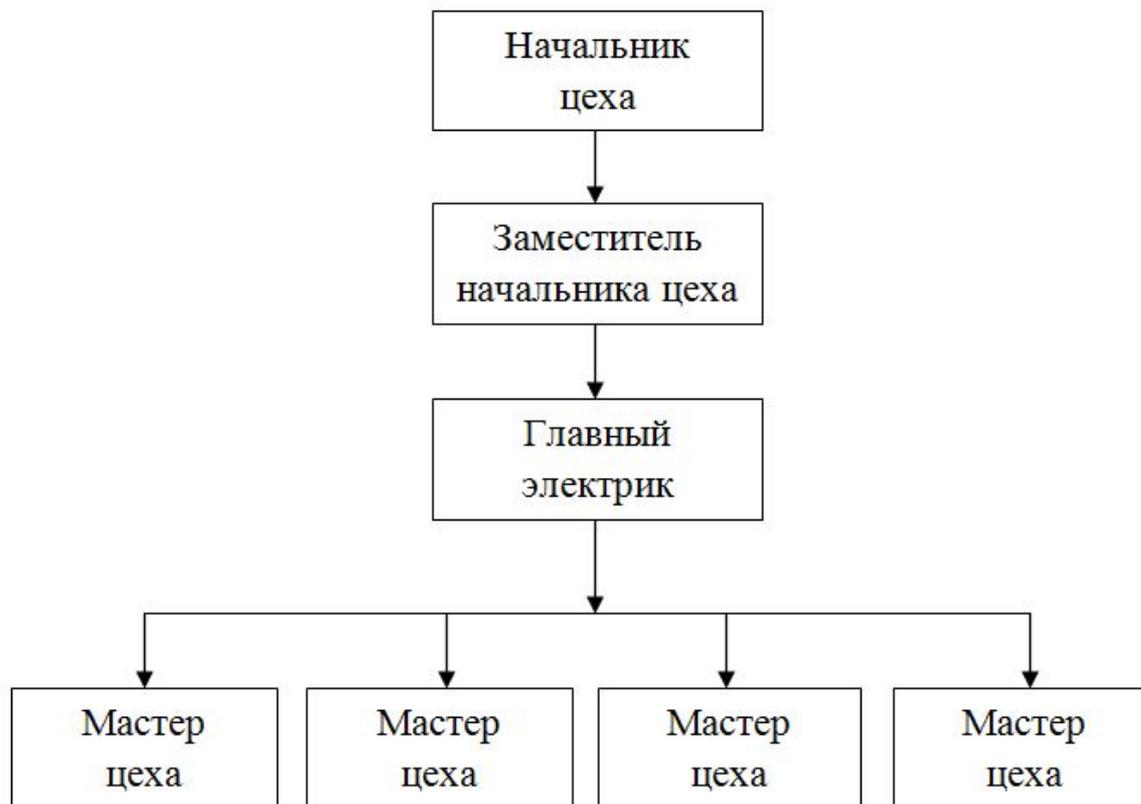
Объект исследования - конверторный цех АО «ЕВРАЗ НТМК»

Предмет исследования - электрохозяйство конверторного цеха

Задачи

- рассмотреть вопросы управления электрохозяйством цеха
- сформировать кадровый состав электротехнического персонала исходя из наличия необходимого электрооборудования
- рассчитать фонд оплаты труда, амортизационных отчислений электрооборудования цеха
- составить график ремонтов ЭО в соответствии с выбранной системой ППР
- рассчитать материальные затраты на обслуживание электрооборудования
- рассчитать затраты по статье «Прочие расходы» и на основании данных расчетов составить смету затрат на обслуживание всего электрооборудования

Структура управления



Формирование кадрового состава электрослужбы

Профессия	Разряд	Бригады				Явочный состав	K _{спис}	Списочный состав, чел.
		1	2	3	4			
Электромонтер по ремонту электрооборудования	6	-	-	-	-	9	1,21	11
	5	-	-	-	-	11		13
	4	-	-	-	-	9		11
Итого:						29		35
Дежурный электромонтер	6	1	0	1	1	3	1,31	4
	5	1	2	1	2	6		8
	4	2	2	2	1	7		9
Итого:		4	4	4	4	16		21
Всего:						45		56

Расчет ФОТ

Должность	Налогооблагаемая база, руб.	Страховые взносы, руб.			Всего взносов 30%, руб.
		Пенсионный фонд РФ, 22%	Фонд обязательного медицинского страхования РФ, 5,1%	Фонд социального страхования РФ, 2,9%	
Электромонтёр по ремонту электрооборудования	10 009 222	2 202 029	510 470	290 267	3 002 766
Дежурный электромонтёр	6 880 607	1 513 734	350 911	199 538	2 064 183
Итого:					5 066 949
Руководители и специалисты	3 405 411	749 190	173 676	98 757	1 021 623

Расчет амортизационных отчислений ЭО

- *Амортизация* – денежное выражение износа

$$A_{\text{год}} = \frac{C_{\text{пп}} \cdot H_A}{100\%},$$

- общая стоимость электрооборудования по цеху составила 26 020 000 руб
- годовые амортизационные отчисления 4 683 600 руб



Система ППР

это порядок чередования ремонтов и осмотров, зависящих от типа оборудования, степени его загрузки, возраста, конструктивных особенностей и условий эксплуатации.

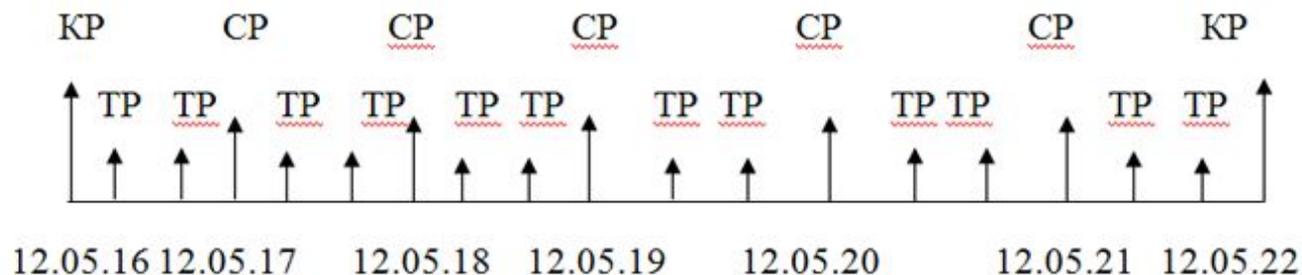


Рис. 1 Структура ремонтного силового трансформатора

Расчет материальных затрат

Расходы	Стоимость, руб.
Запасные части	109 150
Материалы	318 070
Затраты на электроэнергию	375 990 336
Итого:	376 417 556

Прочие расходы

Расходы	Стоимость, руб.
ФОТ руководителей и специалистов	3 405 411
Страховые взносы руководителей и специалистов	1 021 623
<u>Расходы по ОТ и ТБ</u>	1 014 762
Расходы по предупреждению профессиональных заболеваний и травматизма	950 962
Затраты на электроосвещение	254 736
Итого:	6 654 494

Смета затрат на содержание электрослужбы цеха

Статьи затрат	Сумма, руб.	Структура затрат, %
Затраты на текущий ремонт и содержание электрооборудования	376 417 556	91,9
Заработная плата дежурного и ремонтного персонала	16 889 829	4,1
Страховые взносы дежурного и ремонтного персонала	5 066 949	1,2
Амортизационные отчисления	4 683 600	1,1
Прочие расходы	6 654 454	1,6
Итого:	409 712 388	100

Выводы

Показатели	Единицы измерения	Показатели по курсовой работе
1 Режим работы:		
1.1 Прерывной:		
- число рабочих дней в году;	дни	206
- число рабочих смен в сутки;	смены	1
- продолжительность смены.	часы	8
1.2 Непрерывный:		
- число рабочих дней в году;	дни	140
- число рабочих смен в сутки;	смены	2
- продолжительность смены.	часы	11,5
2 Списочная численность:	чел.	64
2.1 Ремонтного персонала;	чел.	36
2.2 Дежурного персонала;	чел.	21
2.3 Руководителей и специалистов.	чел.	7
3. Годовой ФОТ:	руб.	20 295 240
3.1 Ремонтного персонала;	руб.	10 009 222
3.2 Дежурного персонала;	руб.	6 880 607
3.3 Руководителей и специалистов.	руб.	3 405 411
4. Средняя годовая заработная плата:	руб.	317 113
4.1 Ремонтного персонала;	руб.	278 034
4.2 Дежурного персонала;	руб.	327 648
4.2 Руководителей и специалистов.	руб.	486 487
5. Фондовооруженность	руб./чел.	456 491
6. Энерговооруженность	кВт·ч/чел.	4 549 187
7. Тип производства	-	Энергоемкий

Спасибо за внимание!

