

**Калькуляция № 8**  
**"Ремонт водородных уплотнений генератора турбины ПТ-80/100 № 3"**

№ п/п	Обоснование затрат	Наименование работ и затрат	Ср. разр. раб.	Ед. изм.	Колич.	Трудозатраты ч/ч		Цена, MDL	Стоимость, MDL
						Единицы	Всего		
<b>I. Работы</b>									
1	Фактические трудозатраты	Разборка уплотнений, проверка состояния, геометрические замеры, замена вышедших из строя креплений и уплотнителей. Сборка, заполнение формуляров.	4	уплотнения (2 шт.)	1,00	98,00	98,00	64,84	6 354,32
2	Фактические трудозатраты	Ремонт корпуса уплотнения с восстановлением рабочих поверхностей.	4	уплотнения (2 шт.)	1,00	72,00	72,00	64,84	4 668,48
3	Фактические трудозатраты	Изготовление уплотняющих прокладок корпуса уплотнений. (4 шт.)	4	4 шт.	1,00	26,00	26,00	64,84	1 685,84
4	Фактические трудозатраты	Разборка и сборка маслоуловителей с подгонкой радиальных зазоров	4	маслоуловитель (2 шт.)	1,00	30,00	30,00	64,84	1 945,20
5	Фактические трудозатраты	Ремонт маслоуловителей с шабрением разъема, изготовлением и заменой уплотнительных колец с последующей проточкой.	4	маслоуловитель (2 шт.)	1,00	20,00	20,00	64,84	1 296,80
6	Фактические трудозатраты	Замена уплотняющего узла опорного подшипника на сальниковую конструкцию.	4	2 шт.	1,00	130,00	130,00	64,84	8 429,20
7		<b>Шлифовка/проточка гребней уплотнений ротора генератора для устранения конусности и риск до шероховатости, указанной в чертежах завода-изготовителя.</b>							
7.1	Фактические трудозатраты	Демонтаж и монтаж щитов и замена щитов на шнуре	4	щит (4 шт.)	1,00	78,00	78,00	64,84	5 057,52
7.2	Фактические трудозатраты	Демонтаж и монтаж маслоуловителя, восстановление изоляции относительно корпуса, центровка.	3,5	маслоуловитель (2 шт.)	1,00	120,00	120,00	64,84	7 780,80
7.3	Фактические трудозатраты	Проверка изоляции диффузора вентиляторов на роторе	4	диффузор (2 шт.)	1,00	64,00	64,00	64,84	4 149,76
7.4	Фактические трудозатраты	Монтаж приспособлений для проточки и шлифовки гребней уплотнений ротора, демонтаж приспособления	4	2 шт.	1,00	48,00	48,00	64,84	3 112,32
7.5	Фактические трудозатраты	Снятие верхней половины наружного щита статора турбины с последующей установкой	4	2 шт.	1,00	36,00	36,00	64,84	2 334,24
7.6	Фактические трудозатраты	Проточка рабочей поверхности вкладыша уплотнения для исключения эффекта конусности.	4	2 шт.	1,00	40,00	40,00	64,84	2 593,60
7.7	Фактические трудозатраты	Проверка на утечку водорода	4	уплотнения (2 шт.)	1,00	144,00	144,00	64,84	9 336,96
7.8	Фактические трудозатраты	Шлифовка гребня ротора	4	2 шт.	1,00	48,00	48,00	64,84	3 112,32
7.9	Фактические трудозатраты	Восстановление изоляции диффузора на щите	4	2 шт.	1,00	72,00	72,00	64,84	4 668,48
8	Фактические трудозатраты	Предпусковая наладка уплотнений	4	наладка	1,00	10,00	10,00	64,84	648,40
9	Фактические трудозатраты	Проверка подвижности вкладышей после сборки уплотнений без масла	4	2 шт.	1,00	10,00	10,00	64,84	648,40
10	Фактические трудозатраты	Проверка работы уплотнений после подачи масла в уплотнения и воздуха в корпус генератора	4	2 шт.	1,00	16,00	16,00	64,84	1 037,44
11	Фактические трудозатраты	Ремонт шпоночного узла	4	2 шт.	1,00	20,00	20,00	64,84	1 296,80
ИТОГО зарплата производственных рабочих							1 082,00		70 156,88
Отчислена в соцстрах 24%								24,00%	16 837,65
<b>Итого стоимость работ без учета НДС, MDL</b>									<b>86 994,53</b>

<b>II. Материалы</b>					
<b>№</b>	<b>Наименование материалов</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Кол.-во</b>	<b>Цена, MDL</b>	<b>Стоимость, MDL</b>
1	Ацетон	л	12,000	70,00	840,00
2	Герметик Tmax = 450 °C	шт	2,000	150,00	300,00
3	Шкурка шлифовальная	м <sup>2</sup>	12,000	109,00	1 308,00
4	Салфетки хлопчатобумажные	шт	100,000	1,25	125,00
5	Кислород	балон	4,000	190,00	760,00
6	Электроды ЦУ-5	кг	4,000	100,00	400,00
7	Пропан	л	45,000	20,00	900,00
8	Алмазный диск	шт	4,000	850,00	3 400,00
9	Пластины металлические толщ. 25 мм	кг	200,000	56,00	11 200,00
10	Латунь	кг	2,000	214,00	428,00
Итого					19 661,00
Транспортные расходы				5,00%	983,05
Складские и заготовительные расходы				1,50%	294,92
<b>Итого стоимость материалов без учета НДС, MDL</b>					<b>20 938,97</b>

<b>Всего по калькуляции (I + II), MDL</b>		<b>107 933,50</b>
<b>Накладные расходы 13%</b>	<b>13,00%</b>	<b>14 031,35</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>121 964,85</b>
<b>Прибыль из расчета рентабельности 3%</b>	<b>3,00%</b>	<b>3 658,95</b>
<b>Всего по калькуляции без учета НДС, MDL</b>		<b>125 623,80</b>
<b>НДС</b>	<b>20,00%</b>	<b>25 124,76</b>
<b>Всего по калькуляции с НДС, MDL</b>		<b>150 748,56</b>

Administrator \_\_\_\_\_ Victor Slivinski