

Расчет себестоимости ткацкого производства

А.В. Лопаткин

Резюме

Цель проекта: Организовать предприятие по производству ткани Твил в городе Иваново на территории индустриального парка «Иваново Вознесенское»

Производим суровую ткань ТВИЛ, шириной 150см, плотностью 240 г/м² из смесовой хлопчатобумажной пряжи

Себестоимость по переделам

Себестоимость работы ткацкого цеха (без сырья), руб./метр ткани	7,34
Себестоимость работы приготовительного цеха (без сырья), руб./метр ткани	3,17
Себестоимость работы склада сырья, руб/метр ткани	0,20
Себестоимость работы склада готового суровья, руб/метр ткани	0,12
Итого	10,82

Исходные данные для расчета себестоимости ткацкого цеха

График работы: скользящий 3 смены по 8 часов в сутки (круглосуточная работа)

Для ткацкого цеха	Стоимость
Выпуск суровой ткани, м/год	14 842 575,0
Итого потребление электроэнергии, кВт/год	11 087 505,5
Итого потребление воды, кубов/год	8 075,8
Итого необходимая площадь производства, м2	5 445,0
Итого необходимая площадь хозяйственные нужды, м2	156,5
Итого ФЗП, руб./год	44 460 000,0
Итого стоимость электроэнергии, руб.	63 198 781,2
Итого стоимость водоснабжения, руб./год.	379 563,6
Итого стоимость аренды площадей, руб.	924 247,5

Себестоимость работы ткацкого цеха (без сырья), руб./метр ткани	7,34
--	-------------

Персонал

№ п/п	Профессия	Количество	ЗП, руб
1	Начальник	1	60000
2	Старший мастер по оборудованию	2	50000
3	Мастер	8	35000
4	Помощник мастера по оборудованию (наладчик)	12	45000
5	Оператор ткацкого станка	36	35000
6	Оператор узловязального оборудования	8	34000
7	Заправщик оборудования	8	33000
8	Чистильщик оборудования	24	23000
9	Транспортировщик утка	12	24000
10	Разнорабочий	3	23000
11	Уборщик	1	20000

Исходные данные для расчета себестоимости ткацкого цеха

№ п/п	Наименование	Количество
1	Норма обслуживания, шт.	12
2	Количество станков ткацких станков, шт.	99
3	Производительность станка, м/час	18,75
4	Расход электроэнергии ткацким станков, кВт/час	3,5
5	Расход сжатого воздуха ткацким станком, м3/час.	1,25
6	Количество компрессоров (производительностью 15 м3/час), шт.	9,9
7	Потребление электроэнергии компрессором, кВт/час.	75
8	Площадь необходимая для станка, м2	55
9	Высота потолков, м	6
10	Потребление электроэнергии установкой кондиционирования для расчетного объема, кВт.	180
11	Цена электроэнергии, руб./кВт. без НДС	5,7
12	Цена арендуемой площади, руб/м2 без НДС	165
13	Рабочие часы в год (сменный скользящий график по 8 часов 3 смены в сутки), часов	7996
14	Площадь раздевалки (общая площадь с душевой 1,1 м2 на 1 человека), м2	126,5
15	Площадь комнаты приема пищи (1 м2 на человека), м2	30
16	Электроэнергия на хозяйственные нужды (21 вт/м2), кВт/час	3,2865
17	Электроэнергия на освещение (21 вт/м2), кВт/час.	114,3
18	Водоснабжение для системы кондиционирования, куб/час	1
19	Водоснабжение на хозяйственные нужды, куб/час	0,24
20	Стоимость воды и водоотведения, руб./куб без НДС	47

Исходные данные для расчета себестоимости preparительного цеха

График работы: 3 смены по 8 часов

Для ткацкого зала	Стоимость
Выпуск суровой ткани, м/год	14 842 575,0
Итого потребление электроэнергии, кВт/год	2 070 921,0
Итого потребление воды, кубов/год	5 098,0
Итого потребление пара, Гкал/год	8 838,0
Итого необходимая площадь производства, м2	2 250,0
Итого необходимая площадь хозяйственные нужды, м2	66,2
Итого ФЗП, руб./год	16 488 000,0
Итого стоимость электроэнергии, руб.	11 804 249,9
Итого стоимость водоснабжения, руб./год.	239 604,2
Итого стоимость пара, руб./год.	13 899 699,4
Итого химия для приготовления шлихты, руб.	4 200 000,0
Итого стоимость аренды площадей, руб.	382 173,0

Себестоимость работы preparительного цеха (без сырья), руб./метр ткани	3,17
---	-------------

Персонал

№ п/п	Профессия	Количество	ЗП, руб
1	Начальник	1	60000
2	Мастер	1	40000
3	Помощник мастера по оборудованию (наладчик)	3	45000
4	Оператор сновального оборудования	6	35000
5	Ставильщик	6	30000
6	Оператор шлихтовального оборудования	12	36000
7	Оператор мотального оборудования	9	25000
8	Разнорабочий	3	24000
9	Уборщик	1	20000

Исходные данные для расчета себестоимости подготовительного цеха

Исходные данные

№ п/п	Наименование	Количество
1	Количество сновального оборудования, шт.	2
2	Количество шлихтовального оборудования, шт.	2
3	Количество мотального оборудования, шт.	3
4	Потребление электроэнергии сновальным оборудованием, кВт/час.	30
5	Потребление электроэнергии шлихтовальным оборудованием, кВт/час.	75
6	Потребление электроэнергии мотальным оборудованием, кВт/час.	30
7	Потребление пара шлихтовальным оборудованием (1,75 тонн/час), Гкал/час	1
8	Площадь необходимая для сновального оборудования, м2	300
9	Площадь необходимая для шлихтовального оборудования, м2	600
10	Площадь необходимая для мотального оборудования, м2	150
11	Высота потолков, м	6
12	Потребление электроэнергии установкой кондиционирования для расчетного объема, кВт.	120
13	Цена электроэнергии, руб./кВт. без НДС	5,7
14	Цена арендуемой площади, руб./м2 без НДС	165
15	Цена пара, руб./Гкал/час без НДС	1572,72
16	Рабочие часы в год (сменный скользящий график по 8 часов в 3 смены в сутки), часов	4419
17	Площадь раздевалки (общая площадь с душевой 1,1 м2 на 1 человека), м2	46,2
18	Площадь комнаты приема пищи (1 м2 на человека), м2	20
19	Электричество на хозяйственные нужды (21 Вт/м2), кВт/час	1,3902
20	Электричество на освещение (21 Вт/м2), кВт/час.	47,3
21	Водоснабжение для системы кондиционирования, куб/час	0,25
22	Водоснабжение для приготовления шлихты, куб/час	0,9
23	Водоснабжение на хозяйственные нужды, куб/час	0,09
24	Стоимость воды и водоотведения, руб./куб без НДС	47

Исходные данные для расчета себестоимости склада сырья

График работы: 2 смены по 8 часов

Для обеспечения 12 станков	Стоимость
Выпуск суровой ткани, м/год	14 842 575,0
Итого потребление электроэнергии, кВт/год	62 855,9
Итого потребление воды, кубов/год	49,1
Итого необходимая площадь производства, м2	1 000,0
Итого необходимая площадь хозяйственные нужды, м2	16,0
Итого ФЗП, руб./год	2 424 000,0
Итого стоимость электроэнергии, руб.	358 278,4
Итого стоимость водоснабжения, руб./год.	2 307,7
Итого стоимость аренды площадей, руб.	167 640,0

Себестоимость работы склада сырья, руб./метр ткани	0,20
---	-------------

Исходные данные

№ п/п	Наименование	Количество
1	Площадь склада, м2	1000
2	Высота потолков, м	6
3	Цена электроэнергии, руб./кВт. без НДС	5,7
4	Цена арендуемой площади, руб./м2 без НДС	165
5	Рабочие часы в год (сменный скользящий график по 8 часов 3 смены в сутки), часов	2946
6	Площадь комнаты приема пищи (1 м2 на человека), м2	16
7	Электроэнергия на освещение (21 вт/м2), кВт/час.	21,3
8	Водоснабжение на хозяйственные нужды, куб/час	0,02
9	Стоимость воды и водоотведения, руб./куб без НДС	47

Персонал

№ п/п	Профессия	Количество	ЗП, руб.
1	Кладовщик	2	26000
2	Грузчик	6	25000

Исходные данные для расчета себестоимости склада суровья

График работы: 2 смены по 8 часов

Для обеспечения 12 станков	Стоимость
Выпуск суровой ткани, м/год	14 842 575,0
Итого потребление электроэнергии, кВт/год	56 455,1
Итого потребление воды, кубов/год	22,1
Итого необходимая площадь производства, м2	1 000,0
Итого необходимая площадь хозяйственные нужды, м2	16,0
Итого ФЗП, руб./год	1 224 000,0
Итого стоимость электроэнергии, руб.	321 793,8
Итого стоимость водоснабжения, руб./год.	1 036,4
Итого стоимость аренды площадей, руб.	167 640,0

Себестоимость работы склада готового суровья, руб/метр ткани	0,12
---	-------------

Исходные данные

№ п/п	Наименование	Количество
8	Площадь склада, м2	1000
9	Высота потолков, м	6
11	Цена электроэнергии, руб/кВт. без НДС	5,7
12	Цена арендуемой площади, руб./м2 без НДС	165
13	Рабочие часы в год (сменный скользящий график по 8 часов 3 смены в сутки), часов	2646
15	Площадь комнаты приема пищи (1 м2 на человека), м2	16
17	Электроэнергия на освещение (21 Вт/м2), кВт/час.	21,3
19	Водоснабжение на хозяйственные нужды, куб/час	0,008
20	Стоимость воды и водоотведения, руб/куб без НДС	47

Персонал

№ п/п	Профессия	Количество	ЗП, руб.
1	Кладовщик	2	26000
2	Грузчик	2	25000

Спасибо