

**СБОРНИК
УКРУПНЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА ЗДАНИЯ
И СООРУЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИ-
ФИКАЦИИ**

**УСН 19-2.Д
ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ. СПЕЦ-
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.**

**ВЫПУСК 3
Издание официальное**

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

**СБОРНИК
УКРУПНЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА ЗДАНИЯ
И СООРУЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИ-
ФИКАЦИИ**

**УСН 19-2.Д
ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ. СПЕЦ-
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.**

**ВЫПУСК 3
Издание официальное**

Министерство энергетики и электрификации СССР

Москва, 1987г.

СБОРНИК укрупненных сметных норм на здания и сооружения энергетики и электрификации I9-2.Д. выпуск 3 "Тепловые электростанции. Спецстроительные работы".

РАЗРАБОТАН, ВНЕСЕН И ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ
Всесоюзным научно-исследовательским и проектно-исследовательским институтом "Теплоэлектропроект" Минэнерго СССР под методическим руководством ЦНИИЭУС Госстроя СССР.

Инженеры В.П.Соколова, Н.Н.Петрикова (ВНИИПИ "Тепло-электропроект"); Э.А.Дольчик (ЦНИИЭУС Госстроя СССР)

РАССМОТРЕН

Управлением сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР.

Начальник управления Малеманов Ю.И.

СОГЛАСОВАН

Управление сметных норм и ценообразования в строительстве
Госстроя СССР, письмо от 1988г. №

Министерство энергетики и электрификации СССР (Минэнерго СССР)	Ведомственные строительные нормы	УСН 19-2.Д
	Сборники укрупненных сметных норм. Здания и сооружения энергетики и электрификации. Сборник 19-2.Д Тепловые электростанции. Спецстроительные работы. Выпуск 3.	-

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.. Укрупненные сметные нормы настоящего Сборника предназначены для составления сметных расчетов при определении сметной стоимости строительства зданий и сооружений тепловых электростанций на стадии проекта, а также расчетной стоимости в составе технико-экономического обоснования (ТЭО) и технико-экономических расчетов (ТЭР).

Укрупненные сметные нормы оставлены в ценах, введенных в действие с 1-го января 1964г., и применяются при разработке проектно-сметной документации на строительство объектов, осуществляемое в районах действия Единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы (ЕРЕР-64).

Внесен ВГНПЦ "Теплоэлектро- проект"	Утвержден протоколом Минэнерго СССР от	Срок введения в действие с
	1964г.	" " 1967г.

2. Укрупненными сметными нормами предусмотрено выполнение работ по тепловой изоляции оборудования и трубопроводов и обмуровке котлов.
3. Показатели затрат даны для 12 территориальных районов. Показатели базисной стоимости исчислены из условий строительства в I подрайоне I территориального района, без учета накладных расходов и плановых накоплений.
4. Нормативные показатели таблиц данного обобщения включают заработную плату основных рабочих и рабочих, обслуживающих машины, затраты по эксплуатации машин, стоимость материалов и изделий, затраты труда рабочих. Заработная плата основных рабочих и рабочих, обслуживающих машины, приведена в обобщении без учета районных и других коэффициентов, которые следует учитывать при составлении сметных расчетов.
5. Накладные расходы, плановые накопления и другие плановые затраты начисляются в сметных расчетах в установленном порядке.
6. Прочие затраты, приведенные в нормах, учитывают разницу между оптовыми ценами на материалы, изделия и конструкции и предельными ценами, установленными письмом Госстроя СССР от 15.03.83г №53-Д.

РАЗДЕЛ I

ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ

§ I-1 ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ЭНЕРГЕБЛОКА МОЩНОСТЬЮ 500 МВт С ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬНЫМ КОТЛОМ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 1650 Т/Ч

Состав узла

Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов в пределах машинного, деаэрационного, котельного, дымососного отделений и открытой площадки, газозадухопроводов внутри и вне котельного отделения, общестанционного оборудования и трубопроводов, пылепроводов и золоулавливающих устройств.

Изоляция выполняется следующими методами и материалами:

асбоберитовая изоляция методом напыления для турбины и вспомогательного турбинного оборудования; для оборудования - матами минераловатными прошивными в сетке, плитами минватными полужесткими, матами в стеклотканях; для арматуры - матрацами минераловатными в оболочке из стеклоткани; для трубопроводов - скорлупами и сегментами ИКИ и перлитцементными скорлупами, плитами, матами минераловатными прошивными, асбестовым и асбопухляком; для трубопроводов острого пара и горячего промпарегрева - матами из базальтового супертекстурного волокна.

Устройство каркаса из проволоки и сетки. Оштукатуривание поверхностей изоляции асбоцементным раствором, обертывание поверхности изоляции стеклотканью, окраска изолированных поверхностей масляной краской, покрытие поверхности изоляции листовым металлом.

Конструкции и материалы приняты в соответствии со схемой применения теплоизоляционных конструкций для объектов тепловых электростанций в указаниях № I Главинипроекта «Совхозэнергозап» от 30.01.1978г. и в указании Минэнерго от 19.03.87г. № АС-206-14.

Нормами не учтены затраты на устройство лесов при производстве теплоизоляционных работ на высоте более 4-х м от пола. Затраты на устройство лесов, если они предусмотрены проектом, учитываются в локальных сметах расчетах дополнительно.

Измеритель - один блок.

Таблица I

РР пп	Наименование	Терри- тори- альные районы	Прямые затра- ты руб.	в том числе, руб.		Затраты труда рабочих основных
				основ- ная затра- та бота плата рабо- чих	эксплуатация маши всего в том числе за- работная плата ра- бочих, об- служиваю- щих маши- ны	обслужив. машин ч.-ч
			а	б	в г д	е
I	Энергоблок мощностью 500 МВт с пылеуголь- ным котлом П-57Р паро- производи- тельностью 1650 т/ч	I II, IV, УП У VI, XI, XII УИ II IX X	1391545 1390311 1449531 1471201 1594601 1642781 1690211		188464 16386 5116	<u>315524</u> 6396
		Взаимная стои- мость	1391545			
	прочие	I+XII	40769			
		Объем испол- ним	12445			
		(м³)				

Р А З Д Е Л 2 ОБМУРОВКА КОТЛОВ

§ 2-I Обмуровка котлов паропроизводительностью 1650 т/ч

Состав узла

Обмуровка котла огнеупорным и теплоизоляционным асбодиагномым бетоном, плитами многослойными заводского изготовления.

Кладка стен, потолка, сводов, холодной воронки и шлаковых бункеров прямым и фасонным шамотным и диатомовым кирпичом.

Изоляция поверхностей котла теплоизоляционными плитами: известково-кремнеземистыми, перлитокерамическими, муллитокремнеземистыми и плитами многослойными заводского изготовления; холстом базальтовым микротонким; асбестовым шнуром и асбестовым картоном.

Устройство опалубки и кружал.

Нормами не учтены затраты на устройство лесов при производстве обмуровочных работ на высоте более 4 м от пола. Затраты на устройство этих лесов, если они предусмотрены проектом, учитываются в локальных сметных расчетах дополнительно.

Измеритель - один котел.

Таблица 2

№ пп	Наименование	Территориальные районные	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих основных
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		
					всего	в том числе заработной платы рабочих, обслуживающих машины	
<hr/>							
		а	б	в	г	д	е
			636962				
		III, IV					
	Котельный агрегат П-57Р паропроизводительностью 1650 т/ч пылеугольный	УП	638930	59544	7747	2354	102745 3535
		П, IX	655650				
		У, VI, XI	670220				

Продолжение таблицы 2

№ пп	Наименование	Территориально-районы	Прямые в том числе, руб.			Затраты труда рабочих основных средств машин
			затраты, руб.	основная заработная плата рабочих	эксплуатационные расходы в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машин	
			а	б	в	г
		Уш. XII	707080			
		X	747800			
		Базисная стоимость	636962			
Объем обмуровки		2975 м3				

Приложение I.

ПРИМЕР

определения сметной стоимости тепловой изоляции
конденсационного энергоблока мощностью 500 МВт

Требуется определить сметную стоимость тепловой изоляции конденсационного энергоблока мощностью 500 МВт с пьелугольным котлом типа П-57Р для электростанции, расположенной ~~в~~ территориальном районе в Павлодарской области.

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
на приобретение и монтаж тепловой изоляции блока 500 МВт в главном корпусе
(вид оборудования и работ, наименование объекта)

Сметная стоимость 1832 тыс. руб.
 в том числе:

а) оборудования - тыс. руб.

б) слесарных работ 1832 тыс. руб.

Прочие затраты 40769 тыс. руб.

Нормативная условно-чистая продукция - тыс. руб.

Составлена в ценах 1984 г.

Основание: Спецификация № _____

№ п/п	Цифр и в пози- ции проекти- рования, УИ, цен- ника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Ко- лич.	Масса в тоннах брутто		Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					эл. изм.	осн.	обору- дова- ния	монтажных работ		обору- дова- ния	монтажных работ			
								всего	в том числе		всего	в том числе		
													основ. з/п	вспом. материалы в т.ч. з/п
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	УИ 19-2.Д § I-I п.1	Тепловая изоля- ция энергобло- ка мощностью 500 МВт с пылеу- гольным котлом П-57Р в т.ч. прочие 40769	блок	I	-	-	-	I43I080	188464	16386 5116	-	I43I080	188464	16386 5116

[illegible]

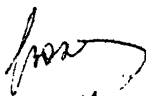
СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
РАЗДЕЛ I	
ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ	
§ I-I Тепловая изоляция энергоблока мощностью 500 МВт с пылеугольным котлом паропроиз- водительностью 1650 т/ч	5
РАЗДЕЛ 2	
ОБМУРОВКА КОТЛОВ	
§ 2-I Обмуровка котлов производительностью 1650 т/ч	7
 Приложение I. Пример определения сметной стоимо- сти тепловой изоляции конденсационного энерго- блока мощностью 500 МВт	 9

ВГНПЛИИ

"Теплоэлектропроект "

Главный инженер



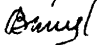
В. Н. Охотин

Начальник ОЗОС



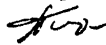
А. С. Гагарин

Главный специалист



В. П. Соколова

Ведущий инженер



Н. Н. Петрикова

Зак 337 мпр. 500
д 8.02.89г.