



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

**ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ  
ДЛЯ ПЛАВКИ АЛЮМИНИЯ  
И ВЫДЕРЖКИ ЕГО  
В ГОРЯЧЕМ СОСТОЯНИИ  
УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**

**ГОСТ 27462-87  
(СТ СЭВ 5706-86)**

**Издание официальное**

**Цена 3 коп.**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЛЯ ПЛАВКИ  
АЛЮМИНИЯ И ВЫДЕРЖКИ ЕГО В ГОРЯЧЕМ  
СОСТОЯНИИ**

**ГОСТ  
27462-87**

**Удельный расход электрической энергии**

Resistance electric furnaces for melting aluminium and holding it in hot state. Specific consumption of electric energy

(СТ СЭВ 5706-86)

ОКП 34 4289

Дата введения 01.07.88

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на вновь производимые электропечи сопротивления косвенного нагрева емкостью от 0,05 до 0,8 т для плавки алюминия и емкостью от 1,0 до 30,0 т для выдержки его в горячем состоянии и устанавливает удельный расход электрической энергии соответственно на расплавление и на выдержку в расплавленном состоянии 1 т металла.

Настоящий стандарт не распространяется на электропечи выдержки, используемые в режиме плавки.

1. Удельный расход электрической энергии для тигельных электропечей сопротивления для плавки алюминия должен соответствовать значениям, указанным в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Номинальная емкость, т	Удельный расход электрической энергии, кВт·ч/т, не более
0,05	470
0,1	440
0,2	400
0,25	385
0,8	370

2. Удельный расход электрической энергии ваннных электропечей сопротивления для выдержки алюминия в расплавленном состоянии должен соответствовать значениям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Тип печи	Номинальная емкость, т	Удельный расход электрической энергии, кВт·ч/т, не более
Качающаяся ванная электропечь	1	150
	2	130
	3	110
	5	100
Неподвижная ванная электропечь	10	110
	30	100

3. Удельный расход электрической энергии для электропечей емкостью в интервалах значений, указанных в табл. 1 и 2, устанавливаются линейной интерполяцией.

4. Нормы удельного расхода энергии установлены для номинальной температуры расплавленного металла  $750^{\circ}\text{C}$ .

Для электропечей плавки, в которых температура расплавленного металла составляет  $800^{\circ}\text{C}$ , удельный расход электрической энергии может превышать установленные в табл. 1 значения удельного расхода на 10 %.

5. При определении действительного расхода электрической энергии с целью проверки соблюдения установленных предельных значений удельного расхода должны быть выполнены следующие требования:

1) режим работы оборудования должен быть непрерывным. Электропечь должна находиться в стационарном состоянии при температуре расплавленного металла в соответствии с требованиями п. 4;

2) мощность электропечи -- номинальная;

3) отклонения от номинального напряжения в сети не должны превышать 5 %; расход электрической энергии следует измерять непосредственно за главным выключателем;

4) загрузка электропечи должна быть номинальной;

5) садка металла для электропечей плавки должна быть в холодном состоянии и загружаться одновременно. Садка в печи должна быть размещена равномерно и плотно.

В составе садки допускается 20–30 % лома. Стружку загружать не допускается;

6) для электропечей выдержки температура садки расплавленного металла во время загрузки должна быть  $750^{\circ}\text{C}$ ;

7) перед началом проведения испытания электропечь должна проработать не менее 24 ч в непрерывном режиме.

Продолжительность испытания должна быть не менее 24 ч;

8) температура расплавленного металла в электропечи определяется как среднее арифметическое значение температур и измеряется в трех точках вблизи центра ванны.

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.10.87 № 4071 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 5706-86 „Электропечи сопротивления для плавки алюминия и выдержки его в горячем состоянии. Удельный расход электрической энергии” введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.07.88
3. Срок проверки - 1994 г.

Редактор *В.С. Бабкина*

Технический редактор *И.Н. Капустина*

Корректор *Е.И. Морозова*

Сдано в наб. 18.11.87 Подп. в печ. 18.12.87 0,25 усл. печ. л. 0,25 усл. кр.-отт.  
0,18 уч.-изд. л. Тираж 8000 экз. Цена 3 коп.

---

Ордена "Знак Почета" Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопрессненский пер., 3

Набрано в Издательстве стандартов на НПУ

Тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6 Зак. 6009