



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ПЕЧИ ИНДУКЦИОННЫЕ ТИГЕЛЬНЫЕ  
СЕТЕВОЙ ЧАСТОТЫ ДЛЯ ВЫПЛАВКИ  
ЧУГУНА ДЛЯ ЛИТЬЯ**

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА ЭНЕРГИИ**

**ГОСТ 27727—88  
(СТ СЭВ 2265—80)**

**Издание официальное**



Цена 3 коп. БЗ 4—88/842

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**  
**Москва**



ГОСТ 27727-88, Печи индукционные тигельные сетевой частоты для выплавки чугуна для литья. Нормативы расхода энергии  
Induction crucible industrial furnaces for iron foundry. Norms of energy consumption

ПЕЧИ ИНДУКЦИОННЫЕ ТИГЕЛЬНЫЕ СЕТЕВОЙ  
ЧАСТОТЫ ДЛЯ ВЫПЛАВКИ ЧУГУНА ДЛЯ ЛИТЬЯ

Нормативы расхода энергии

Induction crucible industrial furnaces for  
iron foundry. Norms of energy consumption

ГОСТ

27727—88

(СТ СЭВ 2265—80)

ОКП 34 4258

Дата введения 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на производимые индукционные тигельные печи сетевой частоты для выплавки чугуна для литья номинальной емкостью до 1 до 32 т и устанавливает удельные нормативы расхода электрической энергии в этих печах.

1. Удельные нормативы расхода электрической энергии ( $e$ ) в киловатт-часах на тонну жидкого металла для индукционных тигельных печей при трех уровнях температуры выпуска чугуна при скорости плавки ( $i$ ) от 0,7 до 10,5 т/ч определяют по формулам:

$$e = 485,22 + \frac{229,81}{i} - \frac{79,37}{i^2} \quad \text{— для температуры выпуска } 1450^{\circ}\text{C};$$

$$e = 512,10 + \frac{210,87}{i} - \frac{89,76}{i^2} \quad \text{— для температуры выпуска } 1500^{\circ}\text{C};$$

$$e = 530,08 + \frac{243,70}{i} - \frac{86,94}{i^2} \quad \text{— для температуры выпуска } 1550^{\circ}\text{C}.$$

2. При определении расхода энергии для проверки соблюдения нормативов должны быть выполнены условия.

2.1. Эксплуатацию электропечи следует осуществлять в соответствии с инструкциями по эксплуатации предприятия-изготовителя, соблюдая правила безопасности эксплуатации электротермических установок.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1988

2.2. Емкость «болота» (зумпфа) должна обеспечивать 100%-ное потребление мощности установки при работе тигельных печей.

2.3. Металлошихта должна состоять из кускового материала максимальным диаметром или длиной кромки 250 мм и не содержать посторонних примесей.

2.4. Допускается отклонение напряжения в сети не более 5%.

2.5. Расход энергии на плавку следует измерять непосредственно за главным выключателем установки (к установке относятся индуктор, симметрирующее и компенсационное устройства и трансформатор) перед началом проведения измерений.

2.6. Перед началом проведения измерений должно быть проведено не менее одной плавки; для определения удельного расхода электрической энергии необходимо провести не менее трех плавок, при этом все три измеряемые плавки должны проводиться в одинаковых условиях.

3. В норматив расхода электрической энергии не включают расход электроэнергии на:

- загрузку печи;
- разливку металла;
- водоснабжение;
- вентиляцию.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 02.06.88 № 1596 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 2265—80 «Печи индукционные тигельные сетевой частоты для выплавки чугуна для литья. Нормативы расхода энергии» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.89
3. Срок проверки — 1992 г.

Редактор *М. В. Глушкова*  
Технический редактор *И. И. Дубина*  
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 17.06.88 Подп. в печ. 22.07.88 0,25 усл. ш. л. 0,35 усл. кр.-отт. 0,12 уч.-изд. л.  
Тираж 4 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2441