ГОСТ 27728—88

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПЕЧИ ИНДУКЦИОННЫЕ СЕТЕВОЙ ЧАСТОТЫ ДЛЯ ПЛАВКИ АЛЮМИНИЯ

НОРМАТИВЫ РАСХОДА ЭНЕРГИИ

Издание официальное

ВЗ 5—2005

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.745.35:621.365.5:006.354 Группа Е75

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПЕЧИ ИНДУКЦИОННЫЕ СЕТЕВОЙ ЧАСТОТЫ ДЛЯ ПЛАВКИ АЛЮМИНИЯ

Нормативы расхода энергии

ГОСТ 27728—88

Industrial frequency induction furnaces for aluminium melting.
Norms of energy consumption

МКС 25.180.10
ОКП 34 4251

Дата введения 01.01.89

Настоящий стандарт распространяется на производимые индукционные тигельные печи сетевой частоты номинальной емкостью от 0,3 до 25 т и индукционные печи сетевой частоты с кольцевым каналом номинальной емкостью от 6,4 до 40,0 т для выплавки алюминия и его сплавов и устанавливает нормативы расхода электрической энергии в этих печах.

1. Удельный расход электрической энергии (e) в киловатт-часах на тонну жидкого металла определяют по формулам:

$e = 630i^{-0,065}$ — для индукционной печи при скорости плавки (i) от 0,16 до 6,0 т/ч;

$e = 449i^{-0,229}$ — для индукционной печи с кольцевым каналом при скорости плавки (i) от 0,3 до 6,5 т/ч.

2. При определении расхода энергии для проверки соблюдения нормативов необходимо выполнять требования:

2.1. Применяемый металл не должен содержать посторонних примесей.

Чистота алюминия, используемого для расплавления, должна быть не менее 99 %.

2.2. Для загрузки печи следует использовать кусковой материал минимальным диаметром или длиной кромки 100 мм.

2.3. Емкость «болота» (зумпфа) должна обеспечивать 100 %-ное потребление мощности установки при работе тигельных печей; для печей с кольцевым каналом должна обеспечиваться минимальная высота наполнения.

2.4. Массу жидкого металла допускается определять подсчетом количества используемого металла.

2.5. Скорость плавки в тоннах на час действительна при номинальной мощности печи в горячем состоянии и относится только ко времени плавления без учета вспомогательного времени, например, для загрузки, поддержания в горячем состоянии, легирования, выпуска металла.

2.6. Допускается отклонение напряжения в сети от номинального не более 5 %; расход энергии на плавку следует измерять непосредственно за главным выключателем установки.

2.7. 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.

2.8. Рабочая температура перед выпуском жидкого металла — 750 °С. Рабочую температуру определяют перед началом выпуска металла или после расплавления шихты, включая время на перегрев.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1988
© Стандартинформ, 2006

2.9. Эксплуатацию электропечи осуществляют в соответствии с инструкциями по эксплуатации предприятия-изготовителя, соблюдая правила безопасности эксплуатации электротермических установок.

3. В норматив расхода 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 № 1597 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 2267—80 «Печи индукционные сетевой частоты для плавки алюминия. Нормативы расхода энергии» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.89**

3. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2006 г.**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 21.02.2006. Подписано в печать 03.04.2006. Формат 60 × 84 $^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,25. Тираж 44 экз. Зак. 110. С 2658.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано и отпечатано во ФГУП «Стандартинформ»

gost.e-ecolog.ru