МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОЕ

Термины и определения

ГОСТ 16382—87

Electroheat equipment. Terms and definitions

MKC 01.040.29 OKCTY 3401

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области электротермического оборудования.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

- 1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.
- 2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометой «Нлп».

- 2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.
- 2.2. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводы в них производные признаки, раскрывая значение используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.
- 2.3. В табл. 1 в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.
- Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в табл. 2—5.
- Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении 1.
- Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин Определение

1. Электротермический процесс

2. Электротермическое оборудование ЭТО

- D. Elektrowärmeeinrichtung
- E. Electroheat equipment
- F. Equipement électrothermique
- 3. Электропечь
- D. Elektroofen
- Электротермическое устройство Устройство

Электротермический агрегат Агрегат

- 6. Электротермическая установка
- D. Elektrowärmeanlage
- E. Electroheat installation
- F. Installation électrothermique

7. Прямой электронагрев

- D. Direkte elektrische Erwärmung
- E. Direct electric heating
- F. Chauffage électrique direct
- 8. Косвенный электронагрев
- D. Indirekte elektrische Erwärmung
- E. Indirect electric heating
- F. Chauffage électrique indirect
- 9. Нагрев сопротивлением
- Ндп. Электронагрев сопротивлением
- D. Wiederstandserwärmung
- E. Resistance heating
- F. Chauffage par résistance
- 10. Дуговой нагрев
- D. Lichtbogenerwärmung
- E. Arc heating
- F. Chauffage par arc
- 11. Индукционный нагрев
- D. Induktionserwärmung
- E. Induction heating
- F. Chauffage par induction
- 12. Инфракрасный нагрев
- D. Infraroterwärmung
- E. Infra-red heating
- F. Chauffage par rayonnement infrarouge
 - 13. Электронно-лучевой нагрев
 - D. Elektronenstrahlerwärmung
 - E. Electron beam heating
 - F. Chauffage par faisceau electronique

виткноп зишао

Технологический процесс тепловых воздействий на загрузку при помощи электронагрева.

П р и м е ч а н и е. Электротермический процесс включает в себя тепловую обработку загрузки и связанные с ней действия, например перемещение загрузки из одной тепловой зоны электропечи в другую

Комплекс технологического оборудования и устройств для осуществления электротермического процесса

Часть электротермического оборудования, в которой электротермический процесс осуществляется в закрытом рабочем пространстве

Часть электротермического оборудования, в которой осуществляется электротермический процесс в открытом рабочем пространстве

Совокупность электротермического оборудования и других устройств, объединенных технологическим процессом

Совокупность электротермического и другого технологического оборудования вместе с сооружениями и коммуникациями, обеспечивающими проведение электротермического процесса

ВИДЫ ЭЛЕКТРОНАГРЕВА

Электронагрев, при котором тепло выделяется в загрузке, включенной в электрическую цепь

Электронагрев, при котором тепло выделяется в электронагревателе и передается загрузке теплообменом

Электронагрев за счет электрического сопротивления электронагревателя или загрузки

Электронагрев загрузки электрической дугой

Электронагрев электропроводящей загрузки электромагнитной индукцией

Электронагрев инфракрасным излучением при условии, что излучательные спектральные характеристики излучателя соответствуют поглощательным характеристикам нагреваемой загрузки

Электронагрев загрузки сфокусированным электронным лучом в вакууме

Термин	Определение
14. Плазменный нагрев	Электронагрев загрузки стабилизированным высокотемператур-
D. Plasmaerwarmung	ным ионизированным газом, образующим плазму
E. Plasma heating	
F. Chauffage par plasma	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
15. Диэлектрический нагрев	Электронагрев неэлектропроводящей загрузки токами смеще-
D. Dielektrische Erwärmung	ния при поляризации
E. Dielectric heating	
F. Chauffage (par histérésis) diélectrique	
16. Лазерный нагрев	Электронагрев за счет последовательного преобразования элек-
D. Lasererwärmung	трической энергии в энергию лазерного излучения и затем в теп- ловую в облучаемой загрузке
17. Ионный нагрев	Электронагрев загрузки потоком ионов, образованным элект- рическим разрядом в вакууме
18. Смещанный электронагрев	Электронагрев, сочетающий два и более видов электронагрева

ВИДЫ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПО СПОСОБАМ ЭЛЕКТРОНАГРЕВА

19.	Элект	ропечь	(электротермическое
устрой	ство) с	опроти	вления

- D. Elektrischer Widerstandsofen
- E. Resistance furnace
- F. Four à résistance

20. Дуговая электропечь (электротермическое устройство)

- D. Elektrischer Lichtbogenofen
- E. Arc furnace
- F. Four à arc

Индукционная электропечь (электротермическое устройство)

- D. Elektrischer Induktionsofen
- E. Induction furnace
- F. Four à induction

Электропечь (электротермическое устройство) инфракрасного нагрева

- D. Infrarotofen
- E. Infra-red oven
- F. Four à (rayonnement) infrarouge
- Электронно-лучевая электропечь (электротермическое устройство)
 - D. Elektronenstrahlofen
- Плазменная электропечь (электротермическое устройство)
 - D. Elektrischer Plasmaofen
 - E. Plasma furnace
 - F. Four à plasma

Диэлектрическая электропечь (электротермическое устройство)

- D. Dielektrischer Erwärmungsofen
- E. Dielectric heating oven
- F. Four à chauffage diélectrique
- Лазерная электропечь (электротермическое устройство)
 - D. Elektrischer Laserofen
- Электротермическое устройство контактного нагрева
- Ионная электропечь (электротермическое устройство

Электропечь (электротермическое устройство), в которой электротермический процесс осуществляется косвенным нагревом сопротивлением

Электропечь (электротермическое устройство), в которой электротермический процесс осуществляется дуговым нагревом

Электропечь (электротермическое устройство), в которой электротермический процесс осуществляется индукционным нагревом

Электропечь (электротермическое устройство), в которой электротермический процесс осуществляется инфракрасным нагревом

Электропечь (электротермическое устройство), в которой электротермический процесс осуществляется электронно-лучевым нагревом

Электропечь (электротермическое устройство), в которой электротермический процесс осуществляется плазменным нагревом

Электропечь (электротермическое устройство), в которой электротермический процесс осуществляется диэлектрическим нагревом

Электропечь (электротермическое устройство), в которой электротермический процесс осуществляется лазерным нагревом

Электротермическое устройство, в котором электротермический процесс осуществляется прямым нагревом сопротивлением

Электропечь (электротермическое устройство), в которой электротермический процесс осуществляется ионным нагревом

Термин	Определение
29. Печь электронглакового переплава	Электропечь, в которой электротермический процесс осуще- ствляется нагревом плаковой ванны при прохождении электри- ческого тока через загрузку и шлаковую ванну
30. Рудно-термическая электропечь	Электропечь, в которой электротермический процесс осуществляется смешанным электронагревом, при котором часть тепловой энергии выделяется в дуге, а другая часть — в загрузке за счет ее электрического сопротивления

ВИДЫ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПО СПОСОБУ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗАГРУЗКИ

31. Элек	тропечь	(электротермическое
устройство)	периоди	ческого действия

- D. Diskontinuierlicher Ofen
- E. Discontinuous furnace
- F. Four discontinu
- 32. Камерная электропечь
- D. Elektrischer Kammerofen

33. Шахтная электропечь

Ндп. Вертикальная электропечь

- D. Schachtofen
- E. Pit furnace
- F. Four-puits
- 34. Электропечь с выдвижным подом
- D. Herdwagenofen
- E. Bogie hearth furnace
- F. Four à sole mobile

35. Элеваторная электропечь

Ндп. Электропечь с подъемным подом

- D. Hubherdofen
- E. Elevator furnace
- F. Four à elévateur

36. Колпаковая электропечь

Ндп. Колокольная электропечь

- D. Haubenofen
- E. Bell furnace
- F. Four à cloche

Барабанная электропечь периодического действия

- D. Elektrischer Trommelofen f
 ür periodischen Betrieb
- 38. Электропечь (электротермическое устройство) непрерывного действия
 - D. Durchlaufofen
 - E. Continuous furnace
 - F. Four à passage

39. Электропечь с шагающим подом

Ндп. Электропечь с шагающими балками

- D. Hubbalkenofen
- E. Walking beam furnace
- F. Four à longerons mobiles
- Электропечь с пульсирующим подом Ндп. Электропечь с вибрирующим по-
- D. Ruttelherdofen

HOM

- E. Shaker hearth furnace
- F. Four à sole à secousses

Электропечь (электротермическое устройство), в которую периодически помещают загрузку и после электротермического процесса удаляют

Электропечь периодического действия, в которой загрузка помещается и удаляется в горизонтальной плоскости через проем камеры

Электропечь периодического действия, в которой загрузка помещается и удаляется через верхний проем камеры

Электропечь периодического действия, в которой загрузка помещается и удаляется на выдвижном поде

Электропечь периодического действия, в которой загрузка помещается и удаляется на вертикально перемещаемом поде

Электропечь периодического действия, в которой загрузка помещается на под и удаляется с него при поднятом своде

Электропечь периодического действия, в которой загрузка помещается в барабан, вращающийся внутри неподвижной камеры

Электропечь (электротермическое устройство), в которой непрерывно помещается очередная загрузка и одновременно удаляется загрузка, прошедшая электротермический процесс

Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка перемещается балками пода, совершающими шагающее движение.

П р и м е ч а н и е. Шагающее движение балок осуществляется по схеме: вверх, вперед, вниз, назад

Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка перемещается пульсирующим движением подовой плиты

Термин	Определение
41. Карусельная электропечь Ндп. Электропечь с вращающимся по-	Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка пере- мещается вращающимся подом
дом	
D. Drehherdofen	
E. Rotary hearth furnace	
F. Four à sole tournante	
42. Туннельная электропечь	Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка пере-
Ндп. Электропечь с выкатными тележ-	мещается на тележках, передвигающихся по рельсовому пути
ками	расположенному ниже уровня пода
D. Wagenherdofen	
E. Bogie furnace	
F. Four à wagonnets	
43. Толкательная электропечь	Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка пере-
D. Gleitherdofen	мещается проталкиванием ее через камеру
E. Skid hearth furnace	
F. Four à sole glissante	
44. Ручьевая электропечь	Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка пере- мещается по направляющим, профилированным по форме заг- рузки
45. Протяжная электропечь	Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка пере-
D. Durchziehofen	мещается протягивающими механизмами,
E. Drawing furnace	Примечание. Загрузка может быть в виде проволоки
F. Four tirant	ленты, трубки и подобных изделий
46. Рольганговая электропечь	Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка пере-
Ндп. Электропечь с рольганговым (ро-	мещается приводными роликами
ликовым) подом	
D. Rollenherdofen	
E. Roller hearth furnace	
F. Four à rouleaux	
47. Конвейерная электропечь	Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка пере-
D. Elektrischer F\u00f6rderbandofen	мещается конвейером
48. Барабанная электропечь не-	Электропечь непрерывного действия, в которой загрузка пере-
прерывного действия	мещается вращающимся шнеком или барабаном
D. Elektrischer Trommelofen f ür	
kontinuierlichen Betrieb	

ВИДЫ ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ ПО СВОЙСТВАМ СРЕДЫ В КАМЕРЕ

49.	Электропечь	с атмосфере	ой окружа-
ющей	среды		
	F1.1		17. 35.4

D. Elektroofen mit natürlicher Atmosphäre

 Электропечь с контролируемой атмосферой

 D. Elektroofen mit kontrollierter Atmosphäre

51. Вакуумная электропечь

- D. Vakuumofen
- E. Vacuum furnace
- F. Four sous vide
- 52. Компрессионная электропечь
- D. Elektrischer Kompressionsofen
- 53. Электрованна

Ндп. Ванная электропечь

- D. Badofen
- E. Bath furnace
- F. Four à bain

Электропечь, в камере которой газовая среда соответствует атмосфере окружающей среды

Электропечь, в камере которой поддерживается контролируемая газовая среда, регулируемая по составу компонентов и давлению

Электропечь, в камере которой абсолютное давление газовой среды поддерживается ниже атмосферного

Электропечь, в камере которой давление газовой среды поддерживается выше 2 · 105 Па

Электропечь, в которой электронагрев загрузки производится при ее погружении в жидкий теплоноситель

Термин	Определение
54. Электрованиа с внешним обогревом	Электрованна, в которой электронагрев теплоносителя осу- ществляется электронагревателями, расположенными вне тепло- носителя
55. Электрованна с внутренним обогревом	Электрованна, в которой электронагрев теплоносителя осу- ществляется электронагревателями, погруженными в теплоноси- тель
DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE	EVTDOTEDMUIECVOFO OFODVIODATUG

ДРУГИЕ ВИДЫ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- 56. Электропечь с поворотным сводом
- 57. Тигельная индукционная электропечь
- D. Induktionstiegelofen
- E. Induction crucible furnace
- F. Four à induction à creuset
- Индукционная электропечь с холодным тиглем
 - 59. Канальная электропечь
 - D. Induktionsrinnenofen
 - E. Induction channel furnace
 - F. Four à induction à canal
 - 60. Гарнисажная электропечь
 - 61. Прецизионная электропечь
 - 62 Электропечь-миксер Миксер
- Промышленный электроводонагреватель
 - 64. Проточный электроводонагреватель
 - 65. Емкостной электроводонагреватель
 - 66. Электропарогенератор
 - 67. Электрокалорифер
 - 68. Трубчатый электронагреватель ТЭН

Ндп. Радиантный нагреватель

- 69. Блок трубчатых электронагревателей Блок ТЭН
- Трубчатый электронагреватель с глухим выводом
- Трубчатый электронагреватель патронного типа

ТЭНП

 Многосвиральный трубчатый электронагреватель плоского типа Электропечь, в которой свод смещается в сторону для помещения загрузки через верхний проем камеры

Индукционная электропечь, в которой плавка загрузки осуществляется в тигле

Тигельная индукционная электропечь с металлическим разрезным охлаждаемым тиглем

Индукционная электропечь, в которой плавка загрузки осуществляется в плавильном канале

Электропечь, в которой на поверхности тигля, соприкасающейся с загрузкой, постоянно сохраняется гарнисаж

Электропечь, в которой распределение и поддержание температуры в рабочее пространстве обеспечивается с отклонением в пределах ± 0.5 °C -2 °C

Электропечь с пониженной по сравнению с плавильной электропечью мощностью, в которой осуществляется перегрев или поддержание температуры расплавленной загрузки

Электротермическое устройство, в котором осуществляется нагрев воды для промышленных целей

Промышленный электроводонагреватель, в котором вода нагревается, проходя через электроводонагреватель

Промышленный электроводонагреватель, в котором вода нагревается и хранится в течение определенного времени

Промышленный электроводонагреватель, в котором вода превращается в пар

Электротермическое устройство, в котором воздух или газ нагреваются при движении через рабочее пространство, внутри которого расположен электронагреватель

Электротермическое устройство, состоящее из закрытого электронагревателя в металлической оболочке

Совокупность нескольких трубчатых электронагревателей, механически неразъемно объединенных

Трубчатый электронагреватель, у которого один контактный стержень соединен с оболочкой

Трубчатый электронагреватель с односторонним выводом контактных стержней

Трубчатый электронагреватель, содержащий несколько нагревательных элементов, расположенных в одной плоскости

ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ

- Тепловая зона электропечи Тепловая зона
- 74. Емкость электропечи

Часть рабочего пространства электропечи с автономным управлением тепловым режимом

Номинальная масса расплавленной загрузки, которая может быть слита из рабочего пространства электропечи Термин
75. Номинальная мощность электропе-

Номинальная мощность

 Потребляемая мощность электротермического оборудования

Потребляемая мошность

- Максимальная потребляемая мощность электротермического оборудования
- Установлённая мощность электротермического оборудования

Установленная мошность

- Годовой съем электроэнергии электропечью
- Интервал рабочей температуры электропечи
- Установившийся тепловой режим электропечи
- Мощность холостого хода электропечи
- Время разогрева электропечи до номинальной температуры
- Время разогрева электропечи до установившегося теплового режима
- Расход электроэнергии на нагрев электропечи до установившегося теплового режима
- Аккумулированная энергия электропечи
- 87. Равномерность температуры элект-
- 88. Стабильность температуры электро-
- Нестабильность системы регулирования нагрева электропечи
- Развернутая длина трубчатого электронагревателя
- Рабочая поверхность трубчатого электронагревателя
- Рабочая температура трубчатого электронагревателя
- Удельная поверхностная мощность трубчатого электронагревателя
- 94. Остаточная емкость канальной электропечи

Остаточная емкость Нлп. Болото Определение

Мощность электропечи для осуществления электронагрева загрузки

Среднечасовая мощность электротермического оборудования для осуществления электротермического процесса

Сумма мощностей всех потребителей электроэнергии электротермического оборудования, включенных одновременно и участвующих в максимуме нагрузки энергосистемы

Сумма номинальных мощностей всех потребителей электроэнергии электротермического оборудования.

П р и м е ч а и и е. При наличии трансформатора или источника питания следует включать их мощность вместо номинальной мощности электропечи

Электроэнергия, потребляемая электропечью при номинальной мощности с учетом времени работы в течение года

Диапазон значений температуры электропечи, при которой предусмотрена ее эксплуатация

Тепловой режим электропечи, характеризующийся постоянным в пределах установленного допуска температурным полем

Среднечасовая мощность потребляемая электропечью без загрузки при установившемся тепловом режиме

Продолжительность разогрева незагруженной электропечи от температуры окружающей среды до достижения номинальной температуры

Продолжительность разогрева незагруженной электропечи от температуры окружающей среды до установившегося теплового режима при номинальной температуре

Электроэнергия, необходимая для разогрева незагруженной электропечи от температуры окружающей среды до установившегося теплового режима при номинальной температуре

Тепловая энергия, аккумулированная незагруженной электропечью при разогреве ее от температуры окружающей среды до установившегося теплового режима при номинальной температуре

Перепад температуры в различных точках рабочего пространства электропечи при установившемся тепловом режиме

Стабильность температуры во времени в каждой точке рабочего пространства электропечи при установившемся тепловом режиме

Нестабильность выходного сигнала системы регулирования нагрева электропечи при контролируемом отклонении напряжения электроической сети, питающей электропечь

Сумма длин прямолинейных и изогнутых участков оболочки трубчатого электронагревателя

Поверхность оболочки части трубчатого электронагревателя, внутри которой расположен нагревательный элемент

Температура на рабочей поверхности трубчатого электронагревателя при номинальном режиме работы

Мощность, приходящаяся на единицу площади рабочей поверхности трубчатого электронагревателя

Минимальная масса расплавленного металла, необходимого для обеспечения работы канальной электропечи Термин Определение

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ

95. Камера электропечи Камера

96. Рабочее пространство электропечи Рабочее пространство Ндп. Полезное пространство D. Betriebsraum eines Elektroofens

97. Индуктор электропечи Индуктор

98. Промежуточный индукционный нагреватель электронечи

Индукционная единица канальной электропечи

Индукционная единица

100. Тигель индукционной электропечи Тигель

D. Tiegel eines kernlosen Induktionstiegelofens

E. Crucible of corelles induction furnace

F. Creuset du four à induction

Конструктивный элемент электропечи, ограничивающий просгранство, в котором осуществляется электротермический процесс

Часть объема электропечи, в котором размещается загрузка и обеспечивается поддержание параметров электротермического процесса в заданных пределах

Конструктивный элемент электропечи, основой которого является индуктирующий провод.

П р и м е ч а н и е. Индуктор может включать токопровод, магнитопровод, тепло- и электроизоляцию, систему крепления

Конструктивный элемент электропечи из проводникового материала, нагреваемый за счет явления электромагнитной индукции и передающий тепловую энергию загрузке теплообменом

Конструктивный элемент канальной электропечи, представляющий собой электромагнитную систему, состоящую из индуктора, магнитопровода и одного или нескольких плавильных каналов

Конструктивный элемент индукционной электропечи, расположенный внутри индуктора электропечи

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 2

Термин	Номер термина
Arperar	5
Агрегат электротермический	5
Блок трубчатых электронагревателей	69
Блок ТЭН	69
Болото	94
Время разогрева электропечи до номинальной температуры	83
Время разогрева электропечи до установившегося теплового режима	84
Длина трубчатого электронагревателя развернутая	90
Единица индукционная	99
Единица канальной электропечи индукционная	99
Емкость канальной электропечи остаточная	94
Емкость остаточная	94
Емкость электропечи	74
Зона тепловая	73
Зона электропечи тепловая	73
Индуктор	97
Индуктор электропечи	97
Интервал рабочей температуры электролечи	80
Камера	95
Камера электропечи	95

ощность номинальная ощность трубчатого электронагревателя удельная поверхностная ощность установленная ощность установленная ощность электропечи номинальная ощность электропечи номинальная ощность электротермического оборудования потребляемая ощность электротермического оборудования потребляемая ощность электротермического оборудования установленная преватель электропечи нидукционный промежуточный игреватель электропечи нидукционный промежуточный игрев диэлектрический игрев диэлектрический игрев диэлектрический игрев индукционный игрев пилукционный игрев нидукционный игрев налукционный игрев диэлектрический игрев закетропечно-лучевой остабильность системы регулирования нагрева электропечи борудование электрогерыическое остранильно поласное осстранильно лаксиров осстранильно лаксиров осстранильно лаксиров обращение сход электропечи на нагрев электропечи сход электропечи установнавнийся тепловой абильность температуры электропечи сход электронерии на нагрев электропечи осм электронерии из нагрев электропечи осм электронерии из нагрев электропечи осм электронери установнавнийся тепловой абильность температуры электропечи осм электронери установнавнийся тепловой абильность температуры электропечи осм электронерическое пройство диэлектрическое электротермическое тройство диэлектрическое электротермическое тройство диэлектрическое остройство инфракраеного анстроя электротермическое тройство подаменное электротермическое тройство подаменное электротермическое тройство подаминенное электротермическое тройство подаменное электротермическое тройство подаменное электротермическое тройство подаменное электротермическое тройство опротивления электротермическое тройство опротивления электротермическое тройство опротивления электротермическое тройство опротивления электротермическое	Термин	Номер термина
ощность потребляемая ощность трубчатого электронагревателя удельная поверхностная ощность установленная ощность местронечи номинальная ощность электронечи номинальная ощность электротеринческого оборудования потребляемая ощность электротеринческого оборудования потребляемая ощность электротеринческого оборудования потребляемая максимальная ощность электротеринческого оборудования потребляемая максимальная ощность электротеринческого оборудования установленная тареватель электропечи индукционный промежуточный иреватель электропечи индукционный промежуточный ирев дизаменный ирев дизаменный ирев пилукционный ирев пилукционный ирев пилукционный ирев пилукционный ирев пилукционный ирев дизаменный ирев пилукционный ирев дизаменный ирев электропечи-аучевой стабильность системы регулирования нагрева электропечи борудование электротремическое ча электропильного переплава воспранство пасемое ространство электропечи рабочее ространство электропечи рабочее ространство электропечи рабочее ространство злектропечи рабочее ространство злектропечи рабочее ространство злектропечи ва нагрев электропечи до установившегося теплового режима жим электропечи установившийся тепловой абильность температуры электропечи сход электронечи установившийся тепловой абильность температуры электропечи емы электронечи установившийся тепловой абильность температуры электропечи Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н	Миксер	62
ощность трубчатого электронагревателя удельная поверхностная ощность установленная ощность установленная ощность установленная ощность электропечи номинальная ощность электротермического оборудования потребляемая максимальная ощность электротермического оборудования установленная преведения образования установленная преведения образования установленная преведень радианилый премежуточный пре	Мощность номинальная	75
ощность установленная ощность золектропечи монивльная ощность электротериического оборудования потребляемая ощность электротериического оборудования потребляемая ощность электротериического оборудования установленная греваниль радаванивый ирреватель электропечи индукционный промежуточный игрев дизокитрический игрев дизокитрический игрев дизокитрический игрев дизокитрический игрев нифракрасный игре пифракрасный игре пифракрасный игре пифракрасный игре заектропильнемя игрев электропильнемя игрев электропильнемя игрев электропильнемя игрев электропильнемя игрев электропильнемя игрев заектропильнемя игрев заектропильний игрев заектропильний игрев заектропильний игрев заектропильний игрев заектропильний игрев заектропиль	Аощность потребляемая	76
ощность услановленная ощность холостого хода электропечи ощность электропечи номинальная ощность электропечи номинальная ощность электротермического оборудования потребляемая максимальная ощность электротермического оборудования установленная греватель электротермическое оборудования установленная греватель электропечи индукционный промежуточный игрев дутовой прев индукционный игрев дутовой прев индукционный игрев дутовой прев индукционный игре в дутовой прев индукционный игре пользарасный игре пользарасный игре пользарасный игре пользарасный игре пользарасный игре сопротивлением игре электропио-дучевом сестабильность системы регулирования нагрева электропечи борудование электропио-дучевой сестабильность системы регулирования нагрева электропечи борудование электропио-дучевой сестабильность системы регулирования нагрева электропечи борудование электропечи рабочая посетавиство рабочее ростравиство рабочее ростравиство электропечи рабочее ростравиство электропечи ва нагрев электропечи и о установившегося теплового режима жим электропечи и на нагрев электропечи и о установившегося теплового режима жим электропечи и на нагрев электропечи и схол электропечи и на нагрев электротермическое стройство инфракрасного нагрева электротермическое о тройство инфракрасного нагрева электротермическое о тройство инфракрасного нагрева электротермическое о тройство контактного нагрева электротермическое о тройство контактного нагрева электротермическое о тройство контактного нагрева электротермическое о тройство инфракрасного действия электротермическое о тройство контактного нагрева электротермическое о тройство возектротермическое о тройство контактного электротермич	그렇게 하나 보이 하는데 하다면 어떻게 되었다. 그런데 그래를 하는데 되었다면 하는데 그런데 그런데 그렇게 되었다.	93
ощность электропечи номинальная ощность электропечи ощность электропечи номинальная ощность электротермического оборудования потребляемая максимальная ощность электротермического оборудования установленная древатель электротермического оборудования установленная древатель электропечи индукционный промежуточный црева диальектропечи индукционный преме опротивлением преме достроно-лучевой стебильность системы регулирования нагрева электропечи оргоно-лучевой стебильность системы регулирования нагрева электропечи электропечо электропечи сестабильность системы регулирования рабочая обсерающей образование электропечи рабочее обстранство обстранство электропечи (правочее обстранство диактропечи индивисания обстранство индукционной электропечи (правочее обстранство индукционное электротермическое обраство индукционное электротермическое обстранство обстрана электротермическое обраство обстрана электротермическое обраство обстрана электротермическое обраство обстрана электротермическое обобство индаменные электротермическое обобство		78
ощность электрогерического оборудования потребляемая ощность электротерического оборудования потребляемая максимальная ощность электротерического оборудования установленная греватиль электротерического оборудования установленная греватиль электропечи индукционный промежуточный игрев дизълектрический игрев дизълектрический игрев дизълектрический игрев дизълектрический игрев плазменный игрев плазменный игрев плазменный игрев плазменный игрев плазменный игрев плазменный игрев лектротерическое грабильность системы регулирования нагрева электропечи борудования съвстротерическое грабильность системы регулирования нагрева электропечи борудования объектротерическое грабильность системы регулирования нагрева электропечи борудования съвстротерическое грабильность объектропечи рабочее ространство электропечи рабочее ространство электропечи рабочее ространство электропечи рабочее ространство электропечи рабочее ространство рабочее ространство рабочее ространство электропечи до установившиегося теплового режима жим электропечи установившийся тепловой забильность температуры электропечи и имературы электропечи и имературы электропечи и имература трубчатого электротериическое тройство илукционное электротериическое тройство илукционное электротериическое тройство контактного нагрева электротериическое тройство контактного нагрева электротериическое тройство контактного нагрева электротериическое тройство плазменное электротериическое тройство опродическое тройство опродическое электротериическое тройство опродическое тройство опродическое электротериическое тройство опродическое тройство опродическое опродительни		82
ощность электротермического оборудования потребляемая ощность электротермического оборудования потребляемая максимальная ощность электротермического оборудования установленияя агреватель электротермическое оборудования установленияя игреватель электротермическое тройство издеждений и потребляемая максимальная игрев диэлектротермическое тройство издеждений и премежуточный игрев индукционный игрев назаченый игрев агреватель и премеждений игрев индукционный игрев агреватель и премеждений игреватель и премеждений игройство и изукционное электротермическое тройство изукционное электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство окактротермическое тройство окактротермиче		75
ощность электротермического оборудования потребляемая максимальная ощность электротермического оборудования установленная дереватель электропечи индукционный промежуточный игрев диджетрический инрев индукционный игрев попракрасный игрев попракрасный игрев попракрасный игрев попракрасный игрев попракрасный игрев попракрасный игрев сопротивлением игрев электронно-лучевой остабильность системы регулирования нагрева электропечи борудования электронечи борудования электронечи борудования электронечи борудования электронечи борудования электронечи борудования электронечи рабочее ространство электронечи рабочее ространство электронечи рабочее ространство электронечи рабочее ространство электронечи до установившегося теплового режима жим электронети и гепловой абильность температуры электронечи исход электронети и установившийся тепловой абильность температуры электронечи и метора и при установившийся тепловой исторации и установившийся и исторации и установившийся и исторации и установившегося теплового режима жим электронерии и установившегося теплового объектронериическое тройство диэлектронериическое тройство индукционное электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство парионательного действия электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство инфракрасного адектротермическое тройство инфракрасного действия электротермическое тройство объектронательния э		76
ощность электротермического оборудования установленная игреватель радаципными премежен электронечи индукционный промежуточный премежен электронечи индукционный премежений прем	선어 어딘은 바다에는 그 아내는 아내는 이렇게 하는 것이 살아가 되었다면 하는 것이 없는 사람들이 하는 아니라 하는 것이 되었다면 하는 것이 되었다. 이를 모든 그는 그는 그는 게 되게 되었다.	77
преватель радиантный прев дизовой прев дизовой прев дизовой прев нифракрасный прев нифракрасный прев нифракрасный прев нифракрасный прев назменный прев плазменный прев дизовой прев дизов	그렇게, 보통하는데, 사용하는데, 이번에 그렇게 되었다면 하는데 이렇게 되었다면 하는데	78
преватель электропечи индукционный промежуточный прев диэлектрический прев индукционный прев влагеры прев индукционный прев влагеры электропечи прев электропечи прев электропечи прев электропечи прев электропечи прев электропечи прев электропечи рабочее росгранство рабочее росгранство электропечи рабочее росгранство рабочее росгранство электропечи рабочее росгранство электропечи на нагрев электропечи до установившегося теплового режима жим электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи и на пагрев электропечи ками электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи и на пагрем электропечи индерацианское тройство инфукционное электротермическое тройство инфукционное электротермическое тройство инфукционное электротермическое тройство информацианского действия электротермическое тройство периодического занстропермическое тройство одектропеча электротермическое тройство одектропеча электр	그 가게 가게 하는 것이 있는데 이 후에 살아가고 있다면 가게 하는데 하루 프랑 아니라 하는데 하게 하는데 하게 되었다.	68
прев диэлектрический прев индукционнай прев индукционнай прев индукционнай прев индукционнай прев индукционнай прев индукционнай прев плазменный прев плазменный прев спортонвлением прев электронно-лучевой катабильность системы регулирования нагрева электропечи борудование электротерыическое счь электропезава воекрипсть трубчатого электронагревателя рабочая воекрипсть трубчатого электронагревателя рабочая воекрипсть пробего электронечи рабочее росгранство рабочее росгранство рабочее росгранство электронечи рабочее роцесс электропечи рабочее роцесс электропечи рабочее роцесс электропечи на нагрев электропечи до установившегося теплового режима жим электронечи из нагрев электропечи и сустановившегося теплового режима жим электронечи установившийся тепловой табильность температуры электропечи от одовой миература трубчатого электропечью годовой миература трубчатого электропеча рабочая педь индукционной электропеча рабочая педь индукционной электропеча рабочая педь индукционное электротермическое тройство диэлектрическое электротермическое от		98
прев идукционный прев индукционный прев индукционный прев индукционный прев индукционный прев изыкрасный прев изыкрасный прев изыкрасный прев лазерный прев дажентый прев		15
прев индукционный прев индукционный прев индукционный прев индукционный прев индукционный прев индукционной прев длектронго-лучевой прев длектронго-лучевий прев длектротермическое пройство инфракрасного нагрева длектротермическое пройство контактного нагрева длектротермическое пройство контактного нагрева длектротермическое пройство контактного нагрева длектротермическое пройство контактного нагрева длектротермическое пройство приодическое длектронго-лучевое длектротермическое пройство преводите длектротермическое пройство приодическое длектронго-лучевое длектротермическое пройство длектротермическое пройство длектротермическое пройство длектротермическое пройство длектротермичес		10
прев инфракрасный прев лазерный прев лазерный прев лазерный прев лазерный прев лазерный прев споротпълением прев сопротпълением прев сопротпълением прев сопротпълением прев състройство индукционное заектротермическое съройство дизактротерическое съройство индукционное электротермическое съройство дизактротермическое съройство дизактротермическое съройство дизактротермическое съройство дизактротермическое съройство дизактротермическое съройство индукционное электротермическое съройство контактного ингрева электротермическое съройство контактного ингрева электротермическое съройство индукционное электротермическое съройство индукционное электротермическое съройство индукционное электротермическое съройство приодического действия электротермическое съройство приодического действия электротермическое съройство приодического действия электротермическое съройство приодического действия электротермическое съройство опероивления электротермическое съройство сопротивления электротермическое съройство опероивления электротермическое съройство опероивления электротермическое съройство сопротивления электротермическое съройство опероивления электротермическ	200 - 1 mil 7 - 1 C C C C C C C C C C C C C C C C C C	11
прев понный прев дазерный прев дазерный прев дазерный прев дазерный прев сопротивлением прев сопротивлением прев сопротивлением прев заектронно-дучевой сетабильность системы регулирования нагрева электронечи борудование электротермическое сечь электропилакового переплава воекраность трубчатого электронагревателя рабочая воекраность трубчатого электронечи рабочее росгранство рабочее росгранство электронечи рабочее росгранство электронечи на нагрев электронечи до установившегося теплового режима жим электронечи из нагрев электронечи до установившегося теплового режима жим электронечи установившийся тепловой абильность температуры электронечи на нагрев электронечи мен электронергии электронечи на нагрев электронечи на нагрев электронечи на нагрев электронечи на нагрев электротермическое тройство диэлектрическое электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство поназвение электротермическое тройство приодического действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство сопротивления электротермическое тройство сопротивления электротермическое тройство сопротивления электротермическое тройство одектронелия электротермическое тройство сопротивления электротермическое тройство одектронелия электротермическое тройство электротермическое одектронелия электротермическое тройство электротермическое одектронелия электротермическое тройство одектронелия электротермическое тройство электротермическое одектронелия одектротермическое тройство электротермическое одектротермическое одектронелия одектронелия оде		12
прев плазменный прев плазменный прев плазменный прев спротивлением прев олектронно-лучевой стабильность системы регулирования нагрева электропечи борудование электротермическое речь электрошлакового переплава вверхность трубчатого электронагревателя рабочая постранство пластное рабочее росстранство электропечи рабочее росстранство электропечи рабочее роцесс электротермический вномерность температуры электропечи и коко электропечи и нагрев электропечи до установившегося теплового режима жим электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи сме электронечи установившийся тепловой набильность температуры электропечы от одовой мнература трубчатого электропечы от одовой мнература трубчатого электропечи регулиратель индукционной электропечи регулиратель профество индукционное электротермическое тройство диэлектрическое электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство неперрывного действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство приодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дуговое тройство сопротивления дуговое тройство одектротермическое тройство одектротермическое тройство одектротермическое тройство одектротермическое тройство одектронельния дуговое электротермическое тройство одектронельная дуговое тройство электротермическое тройство одектротермическое тройство одектротермическое тройство одектронельная дуговое одектротермическое тройство одектротермическое тройство одектронельная дуговое одектротермическое тройство одектронельная дуговое одектротермическое тройство одектронельная дуговое одектротермическое тройство одектротермическое тройство одектротермическое тройство одектротермическое тройство одектротермическое одектротермическое тройство одектротермическое одектротермическое тройство одектротерми		17
агрев плазменный агрев сопротивлением агрев засктронео-тройство индукционной электротермическое тройство диэлектротермическое тройство индукционное электротермическое тройство полежирого нагрева электротермическое тройство полежного электронео-тройство полежное за учество за учество полежное за учество за учество полежное за учество за учество за учество за учество за учество за уче	200 • Prop. 1 of Trans. 2 of L	16
агрев сопротивлением агрев электронно-лучевой сегабильность системы регулирования нагрева электронечи борудование электротермическое раз-расктрошлакового переплава воверхность трубчатого электронагревателя рабочая востранство рабочее ространство рабочее ространство электропечи рабочее ространство электропечи рабочее роцесс электротермический вномерность температуры электропечи и сход электропечи установывшегося теплового режима жим электропечи установывшегося теплового режима жим электропечи установнавшийся тепловой габильность температуры электропечи и от		100
агрев электронно-лучевой сстабильность системы регулирования нагрева электронечи борудование электротерическое сечь электронегрическое сечь электронагревателя рабочая полежное полежное постранство рабочее постранство рабочее постранство электронечи рабочая постранство рабочая постранство рабочая постранство рабочая постранство постранство электронечи постранство постранство диэлектронечи постранство инфракрасного нагрева электротермическое горойство инфракрасного нагрева электротермическое пройство инфракрасного нагрева электротермическое пройство непрерывного действия электротермическое горойство приодического действия электротермическое горойство приодического действия электротермическое горойство сопротивления дуговое пройство сопротивления дуговое пройство сопротивления дуговое пройство одектроне-дучевое электротермическое горойство одектроне-дучевое электротермическое горойство одектроне-дучевое электротермическое горойство одектроне-дучевое одектротермическое пройство одектроне-дучевое одектротермическое горойство одектроне-дучевое одектротермическое одектроне-дучевое од		14
сетабильность системы регулирования нагрева электропечи рорудование электротермическое ечь электропілакового переплава вверхность трубчатого электронагревателя рабочая роспранство рабочее ространство рабочее ространство электропечи рабочее россе электропечи на нагрев электропечи скод электроэнергии на нагрев электропечи роскод электроэнергии и заектропечи роскод электроэнергии установившийся тепловой габильность температуры электропечи роск электроэнергии электропечи роск электроэнергии электропечи роск электроэнергии электропечи роск электроэнергия электропечи роск рабочая пель перь нидукционной электропечи роск рабочая пель индукционной электропечи роск рабочая пель установка электротермическое гтройство диэлектрическое электротермическое гтройство инфракрасного нагрева электротермическое гтройство инфракрасного нагрева электротермическое гтройство монное электротермическое гтройство монное электротермическое гтройство непрерывного действия электротермическое гтройство пазаченное электротермическое гтройство сопротивления дутовое гтройство сопротивления дутовое гтройство электротермическое гтройство заектротермическое гтройство заектротермическое гтройство опротивления дутовое гтройство электротермическое гтройство электротермическое гтройство электротермическое гтройство электротермическое	[18] [18] [18] [18] [18] [18] [18] [18]	250
Борудование электроплакового переплава верхность трубчатого электронагревателя рабочая воекранство полезное востранство рабочее востранство рабочее востранство электропечи рабочее вонесс электронечи рабочее вонесс электронечи ва нагрев электропечи до установившегося теплового режима жим электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи вом электронергии электропечи вом электронергии электропечи вом электронергии электропечи вом электронени вом электронени вом электронени вом электронени вом электротермическая гаройство пройство диэлектрическое электротермическое гаройство инфракрасного нагрева электротермическое гаройство инфракрасного нагрева электротермическое гаройство контактного нагрева электротермическое гаройство контактного нагрева электротермическое гаройство контактного нагрева электротермическое гаройство непрерывного действия электротермическое гаройство периодического действия электротермическое гаройство периодического действия электротермическое гаройство портивления электротермическое гаройство сопротивления электротермическое гаройство опротивления электротермическое гаройство электроно-лучевое электротермическое гаройство электроно-лучевое электротермическое гаройство электроно-лучевое электротермическое		13
верхность трубчатого электронагревателя рабочая постранство ответроне в рабочее ространство электронечи на нагрев электронечи до установившегося теплового режима жим электронечи установившийся тепловой габильность температуры электронечи на электронечи установившийся тепловой габильность температуры электронечи на электронечи электронечи электронечи электронечы от одовой мнература трубчатого электронечьо годовой мнература трубчатого электронечьо годовой мнература трубчатого электронечи электронечи электронечи электронечи электронечи электротермическое тройство диэлектрическое электротермическое электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство опротивления дуговое тройство электротермическое тройство опрохиваеми электротермическое		89
роспранство пасеное роспранство рабочее роспранство рабочее роспранство электропечи рабочее роспранство рабочее роспранст		2
ространство рабочее ространство электропечи на нагрев электропечи до установившегося теплового режима жим электронергии на нагрев электропечи до установившегося теплового режима жим электронеги установившийся тепловой габильность температуры электропечи нем электронергии электропечно годовой мпература трубчатого электронагревателя рабочая пель нель нель нель нель нель нель нель н		29
росстранство электропечи рабочее ространство электропечи рабочее ространство электропечи рабочее ространство электропечи рабочее ространство электропечи из нагрев электропечи до установившегося теплового режима жим электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи на нагрев электропечи на нагрев электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи обрабой габильность температуры электропечи обрабой габильность температуры электропечи обрабой габильность температуры электропечи обрабой габильность индукционной электропечи обрабочая габильность индукционной электропечи обрабочая габильность обрабов электропечи обрабочая габильность габильн		91
ространство электропечи рабочее роцесс электротермической вномерность температуры электропечи до установившегося теплового режима электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи на нагрев электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи электропечью годовой минература трубчатого электропагревателя рабочая птель индукционной электропечи электропечи электропечи электропечи электропечи электропечи электропечи электротермическая гаройство диэлектрическое электротермическое гаройство дуговое электротермическое гаройство индукционное электротермическое гаройство инфракрасного нагрева электротермическое гаройство инфракрасного нагрева электротермическое гаройство контактного нагрева электротермическое гаройство контактного нагрева электротермическое гаройство праводы электротермическое гаройство предодического действия электротермическое гаройство праводы в электротермическое гаройство праводы в электротермическое гаройство сопротивления дутовое электротермическое гаройство спротивления зактротермическое гаройство электроно-лучевое электротермическое гаройство электротермическое гаройство электроно-лучевое электротермическое гаройство эл		96
роцесс электротермический вномерность температуры электропечи до установившегося теплового режима ожим электропечи на нагрев электропечи до установившегося теплового режима ожим электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи нем электропечи электропечическое тройство диэлектрическое электротермическое электропермическое тройство инфракрасного нагрева электропермическое тройство контактного нагрева электропермическое тройство контактного нагрева электропермическое тройство подавения электропермическое тройство периодического действия электропермическое тройство празменное электропермическое тройство плазменное электропермическое тройство сопротивления дуговое тройство оламенное электропермическое тройство оламенное электропермическое тройство оламенное электропермическое тройство опротивления дуговое электропермическое тройство электронно-лучевое электропермическое тройство электропермическое тройство электронно-лучевое электропермическое тройство электропермическое		96
вномерность температуры электропечи по установившегося теплового режима обмим электроэнергии на нагрев электропечи до установившегося теплового режима обмим электронечи установившийся тепловой импературы электропечь отдовой обминература трубчатого электронагревателя рабочая итель индукционной электропечи электропечи электропечи электропечи электропечи электропечи электропечи электройство диэлектрическое электротермическое тройство диэлектрическое электротермическое обминеракрасного нагрева электротермическое обминеракрасного действия электротермическое обминеракрасного обминерак		96
сход электроэнергии на нагрев электропечи до установившегося теплового режима ожим электропечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи от годовой меторатура трубчатого электронагревателя рабочая пель индукционной электропечи он гановка электротермическая гановка электротермическая гановка электротермическое гаройство диэлектрическое электротермическое гаройство индукционное электротермическое гаройство индукционное электротермическое гаройство инфракрасного нагрева электротермическое гаройство контактного нагрева электротермическое гаройство контактного нагрева электротермическое гаройство непрерывного действия электротермическое гаройство приодического действия электротермическое гаройство приодического действия электротермическое гаройство плазменное электротермическое гаройство сопротивления дутовое гаройство сопротивления электротермическое гаройство одектронно-дучевое электротермическое гаройство электронно-дучевое электротермическое гаройство электротермическое гаройство электронно-дучевое электротермическое гаройство электротермическое гаройство одрагателна за пактротермическое гаройство электротермическое электротермическое гаройство одрагателна за пактротермическое гар	роцесс электротермический	1
жим электронечи установившийся тепловой габильность температуры электропечи электронечным электронечным годовой мпература трубчатого электронагревателя рабочая игель индукционной электропечи электропечи электропечи электротермическая гаройство диэлектрическое электротермическое гаройство индукционное электротермическое гаройство инфракрасного нагрева электротермическое гаройство инфракрасного нагрева электротермическое гаройство инфракрасного нагрева электротермическое гаройство контактного нагрева электротермическое гаройство контактного нагрева электротермическое гаройство нагрева электротермическое гаройство нагрева электротермическое гаройство нагрева электротермическое гаройство правоне электротермическое гаройство правонения электротермическое гаройство сопротивления дуговое таройство сопротивления дуговое таройство опротивления электротермическое гаройство опротивления электротермическое гаройство электроно-дучевое электротермическое гаройство электротермическое гаройство электроно-дучевое электротермическое гаройство гаройство гаройство гаройство электротермическое гаройство гаройство гаройство гаройство гаройство электротермическое гаройство гар	авномерность температуры электронечи	87
габильность температуры электропечы кем электроэнергии электропечью годовой мпература трубчатого электропагревателя рабочая пель нидукционной электропечи ЭН ЭНП ттановка электротермическая гройство гройство диэлектрическое электротермическое гройство дуговое электротермическое гройство индукционное электротермическое гройство инфракрасного нагрева электротермическое гройство ионное электротермическое гройство контактного нагрева электротермическое гройство контактного нагрева электротермическое гройство непрерывного действия электротермическое гройство пазерное электротермическое гройство плазменное электротермическое гройство плазменное электротермическое гройство сопротивления дуговое гройство сопротивления электротермическое гройство электроно-дучевое электротермическое гройство электроно-дучевое электротермическое	асход электроэнергии на нагрев электропечи до установившегося теплового режима	85
миература трубчатого электронечью годовой миература трубчатого электронагревателя рабочая игель индукционной электронечи (дель индукционной электронечи (дель индукционной электронечи (дель индукционной электротермическое итройство диэлектрическое электротермическое индукционное электротермическое инфракрасного нагрева электротермическое инфракрасного нагрева электротермическое инфракрасного нагрева электротермическое инфракрасного нагрева электротермическое инфракрасного действия электротермическое инфракрасного и	ежим электропечи установившийся тепловой	81
мпература трубчатого электронагревателя рабочая пель индукционной электропечи Н Н Н П П П П П П П П П П	табильность температуры электропечи	88
пель индукционной электропечи Н ОНП становка электротермическая стройство диэлектрическое электротермическое стройство дуговое электротермическое стройство индукционное электротермическое стройство инфракрасного нагрева электротермическое стройство ионное электротермическое стройство контактного нагрева электротермическое стройство лазерное электротермическое стройство непрерывного действия электротермическое стройство периодического действия электротермическое стройство плазменное электротермическое стройство сопротивления дутовое стройство сопротивления электротермическое стройство электроно-лучевое электротермическое стройство электроно-лучевое электротермическое стройство электроно-лучевое электротермическое стройство электроно-лучевое электротермическое	ъем электроэнергии электропечью годовой	79
перы индукционной электропечи ЭН ЭНП тановка электротермическая тройство диэлектрическое электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство ионное электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство лазерное электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство сопротивления дутовое тройство сопротивления дутовое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое		92
ЭН ЭНП тановка электротермическая тройство диэлектрическое электротермическое тройство дутовое электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство ионное электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство лазерное электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дутовое тройство сопротивления электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое	игель	100
ЭН ЭНП тановка электротермическая тройство диэлектрическое электротермическое тройство дутовое электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство ионное электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство лазерное электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дутовое тройство сопротивления электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое	игель индукционной электропечи	100
стройство диэлектрическое электротермическое стройство диэлектрическое электротермическое стройство дутовое электротермическое стройство индукционное электротермическое стройство инфракрасного нагрева электротермическое стройство ионное электротермическое стройство контактного нагрева электротермическое стройство лазерное электротермическое стройство непрерывного действия электротермическое стройство периодического действия электротермическое стройство плазменное электротермическое стройство сопротивления дутовое стройство сопротивления дутовое стройство электроно-лучевое электротермическое стройство оправание ст	ЭН	68
тройство диэлектрическое электротермическое тройство дутовое электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство ионное электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство лазерное электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дутовое тройство сопротивления электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электротермическое	пне	71
тройство диэлектрическое электротермическое тройство дутовое электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство ионное электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство лазерное электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дутовое тройство сопротивления электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электротермическое	становка электротермическая	6
тройство дуговое электротермическое тройство индукционное электротермическое тройство ионное электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство лазерное электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дуговое тройство сопротивления электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электротермическое	стройство	4
тройство дуговое электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство ионное электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство лазерное электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дуговое тройство сопротивления электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электротермическое	стройство диэлектрическое электротермическое	25
тройство индукционное электротермическое тройство инфракрасного нагрева электротермическое тройство контактного нагрева электротермическое тройство лазерное электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дуговое тройство сопротивления электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электроно-лучевое электротермическое тройство электротермическое		20
пройство инфракрасного нагрева электротермическое пройство ионное электротермическое пройство контактного нагрева электротермическое пройство лазерное электротермическое периодического действия электротермическое периодического действия электротермическое пройство плазменное электротермическое пройство сопротивления дутовое пройство сопротивления электротермическое пройство электронно-лучевое электротермическое пройство электронно-лучевое электротермическое пройство электронно-лучевое электротермическое пройство электронно-лучевое электротермическое пройство электротермическое		21
стройство ионное электротермическое стройство контактного нагрева электротермическое стройство лазерное электротермическое стройство непрерывного действия электротермическое стройство периодического действия электротермическое стройство плазменное электротермическое стройство сопротивления дутовое стройство оспротивления электротермическое стройство электронно-лучевое электротермическое стройство электронно-лучевое электротермическое стройство электротермическое		22
тройство контактного нагрева электротермическое тройство лазерное электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дуговое тройство сопротивления электротермическое тройство электронно-лучевое электротермическое тройство электротермическое тройство электротермическое		28
тройство лазерное электротермическое тройство непрерывного действия электротермическое тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дуговое тройство сопротивления электротермическое тройство электронно-лучевое электротермическое тройство электротермическое		27
тройство непрерывного действия электротермическое стройство периодического действия электротермическое стройство плазменное электротермическое стройство сопротивления дуговое стройство сопротивления электротермическое стройство электронно-лучевое электротермическое стройство электротермическое		26
тройство периодического действия электротермическое тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дуговое тройство сопротивления электротермическое тройство электронно-лучевое электротермическое тройство электротермическое	할 수 있다면 하는 이번 바다 하는 이렇게 하는 이렇게 하는 사람들이 살아가 하는 것이 되었다.	38
тройство плазменное электротермическое тройство сопротивления дуговое тройство сопротивления электротермическое тройство электронно-лучевое электротермическое тройство электротермическое	[18] 프랑스링크 (18] 프랑스링크 (프로그램 - 18] (18] 프랑스램스 (18] (18] 프랑스램스 (18] (18] (18] (18] (18] (18] (18] (18]	31
тройство сопротивления дуговое тройство сопротивления электротермическое тройство электронно-лучевое электротермическое тройство электротермическое	살이 가지는 어머니까 나는 이번 그는 것이 없는 이 이 그리에 되어 하면 이 그 이 아이들은 그리고 있다. 그리고 있는 이 아이들이 있는 것이 아이들이 있는데 그리고 그	24
тройство сопротивления электротермическое тройство электронно-лучевое электротермическое тройство электротермическое	[18] 프랑스 [18] - 1	20
тройство электронно-лучевое электротермическое тройство электротермическое	사람들이 있었다면 하면 사이트 아이트 회에 가는 이 가지 않아 아이를 내려 가지 않는데 그렇게 되었다.	
тройство электротермическое	있다. 프리크인터 NGT 전 이 아트트리아 10. 이번에 이번 나타에 이 나타에 이 나타를 보내다. 이 나타를 보내지 않는데 이번 사람이 있다. 그런데 이번 사람이 있다. 그런데 이번 사람들이 되었다.	19
	물론 그리는 아이들이 되어 있다. 아이들이 어린은 아이들이 아이들이 아이들이 아이들이 아니를 보다 보다는 아니를 하는데 아이들이 아니를 하는데 아니를 하는	23
OF TROPAULO		4
	Электрованна Электрованна с внешним обогревом	53 54

ГОСТ 16382-87 С. 10

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термин
Электрованиа с внутренним обогревом	55
Электроводонагреватель промышленный	63
Электроводонагреватель емкостной	65
Электроводонагреватель проточный	64
Электрокалорифер	67
Электронагреватель патронного типа трубчатый	71
Электронагреватель плоского типа многоспиральный трубчатый	72
Электронагреватель с глухим выводом трубчатый	70
Электронагреватель трубчатый	68
Электронагрев косвенный	8
Электронагрев прямой	7
Электронагрев смешанный	18
Электронагрев сопротивлением	9
Электронарогенератор	66
Электропечь	3
Электропечь вакуумная	51
Электропечь ванная	53
Электропечь вертикальная	33
Электропечь гарнисажная	60
Электропечь диэлектрическая	25
Электропечь дуговая	20
Электропечь индукционная	21
Электропечь индукционная с холодным тиглем	58
Электропечь индукционная тигельная	57
Электропечь индукционная гительная Электропечь инфракрасного нагрева	22
	28
Электропечь ионная Электропечь камерная	32
	59
Электропечь канальная	41
Электропечь карусельная	36
Электропечь колокольная	7.7
Электропечь колпаковая	36
Электропечь компрессионная	52
Электропечь конвейерная	47
Электропечь лазерная	26
Электропечь-миксер	62
Электропечь непрерывного действия	38
Электропечь непрерывного действия барабанная	48
Электропечь периодического действия	31
Электропечь периодического действия барабанная	37
Электропечь плазменная	24
Электропечь прецизионная	61
Электропечь протяжная	45
Электропечь рольганговая	46
Электропечь рудно-термическая	30
Электропечь ручьевая	44
Электропечь с атмосферой окружающей среды	49
Электропечь с вибрирующим подом	40
Электропечь с вращающимся подом	41
Электропечь с выдвижным подом	34
Электропечь с выкатными тележками	42
Электропечь с контролируемой атмосферой	50
Электропечь сопротивления	19
Электропечь с поворотным сводом	56
Электропечь с подъемным подом	35
Электропечь с пульсирующим подом	40
Электропечь с рольганговым (роликовым) подом	46
Account and a Language of Management Control	39

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Электропечь с шагающими балками	39
Электропечь с шагающим подом	43
Электропечь толкательная	42
Электропечь туннельная	33
Электропечь шахтная	35
Электропечь элеваторная	23
Электропечь электронно-лучевая	86
Энергия электропечи аккумулированная	2
OTO	

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 3

Термин	Номер термин
B 4 4	
Badofen	53
Betriebsraum eines Elektroofens	96
Dielektrische Erwärmung	15
Dielektrischer Erwärmungsofen	25
Direkte elektrische Erwärmung	7
Diskontinuierlicher Ofen	31
Drehherdofen	41
Durchlaufofen	38
Durchziehofen	45
Elektrischer Förderbandofen	47
Elektrischer Induktionsofen	21
Elektrischer Kammerofen	32
Elektrischer Kompressionsofen	52
Elektrischer Laserofen	26
Elektrischer Lichtbogenofen	20
Elektrischer Plasmaofen	24
Elektrischer Trommelofen für kontinuierlichen Betrieb	48
Elektrischer Trommelofen für periodischen Betrieb	37
Elektrischer Widerstandsofen	19
Elektronenstrahlerwärmung	1.3
Elektronenstrahlofen	23
Elektroofen	3
Elektroofen mit kontrollierter Atmosphäre	50
Elektroofen mit natürlicher Atmosphäre	49
Elektrowärmeanlage	6
Elektrowarmeeinrichtung	2
Gleitherdofen	43
Haubenofen	36
Herdwa genofen	34
Hubbalkenofen	39
Hubherdofen	35
Indirekte elektrische Erwärmung	8
Induktionserwärmung	11
Induktionsrinnenofen	59
Induktionstiegelofen	57
Infraroterwärmung	12
Infrarotofen	22
Lasererwärmung	16

ГОСТ 16382-87 С. 12

Продолжение табл. 3

Термин	Номер термин:
Lichtbogenerwärmung	10
Plasmaerwärmung	14
Rollenherdofen	46
Rüttelherdofen	40
Schachtofen	33
Tiegel eines kernlosen Induktionstiegelofens	100
Vakuumofen	51
Wagenherdofen	42
Wiederstandserwärmung	9

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 4

Термин	Номер термина
Arc furnace	20
Arc heating	10
Bath furnace	53
Bell furnace	36
Bogie furnace	42
Bogie hearth furnace	34
Continuous furnace	38
Crucible of corelles induction furnace	100
Dielectric heating	15
Dielectric heating oven	25
Direct electric heating	7
Discontinuous furnace	31
Drawing furnace	45
Electroheat equipment	2
Electroheat installation	6
Electron beam heating	13
Elevator furnace	35
Indirect electric heating	8
Induction channel furnace	59
Induction crucible furnace	57
Induction furnace	21
Induction heating	11
Infra-red heating	12
Infra-red oven	22
Pit furnace	33
Plasma furnace	24
Plasma heating	14
Resistance furnace	19
Resistance heating	9
Roller hearth furnace	46
Rotary hearth furnace	41
Shaker hearth furnace	40
Skid hearth furnace	43
Vacuum furnace	51
Walking beam furnace	39

С. 13 ГОСТ 16382-87

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 5

Термин	Номер термин
Chauffage électrique direct	7
Chauffage électrique indirect	8
Chauffage par arc	10
Chauffage par faisceau électronique	13
Chauffage (par hystérésis) diélectrique	15
Chauffage par induction	- 11
Chauffage par plasma	14
Chauffage par rayonnement infrarouge	12
Chauffage par résistance	9
Creuset du four à induction	100
Equipement électrothermique	2
Four à arc	20
Four à bain	53
Four à chauffage diélectrique	25
Four à cloche	36
Four à élévateur	35
Four à induction	21
Four à induction à canal	59
Four à induction à creuset	57
Four à longerons mobiles	39
Four à passage	38
Four à plasma	24
Four à (rayonnement) infrarouge	22
Four à resistance	19
Four à rouleaux	46
Four à sole à secousses	40
Four à sole glissante	43
Four à sole mobile	34
Four à sole tournante	41
Four à wagonnets	42
Four discontinu	31
Four-puits	33
Four sous vide	51
Four tirant	45
Installation électrothermique	6

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Термин	Пояснение
1. Барабан	Конструктивный элемент, представляющий собой гладкий ци- линдр или содержащий внутри ребра, расположенные по спирали
2. Гарнисаж	Затвердевщий слой расплавленной загрузки
3. Загрузка	Объект тепловой обработки в электротермическом оборудова-
D. Charge	нии
E. Charge	
F. Charge	
4. Индукционный нагрев в продоль-	Индукционный нагрев загрузки, при котором вектор напряжен-
ном поле	ности магнитного поля касателен к поверхности загрузки
5. Нагревательный элемент	Изделие из проводникового материала для преобразования элек- трической энергии в тепловую для дальнейшего использования
6. Индуктирующий провод	Изделие из проводникового материала, посредством которого осуществляется индукционный нагрев
7. Плазмотрон	Устройство, в котором газ нагревается до температуры, при ко- торой он становится проводником электрического тока
8. Плавильный канал	Конструктивный элемент, охватывающий индуктор электропе- чи и заполняемый жилким металлом
9. Под	Нижняя часть камеры электропечи, ца которой помещается заг- рузка
10. Свод	Верхняя часть камеры электропечи
11. Устройство	Изделие, являющееся конструктивным элементом или сово- купностью конструктивных элементов, находящихся в функцио- нально-конструктивном единстве
12. Шлаковая ванна	Слой электропроводящего флюса, находящегося в расплавлен- ном состоянии
13. Электронагрев	Нагрев, при котором электрическая энергия преобразуется в теп-
D. Elektrowärme	ловую для дальнейшего использования
E. Electroheat	
F. Electrothermie	
14. Электронагреватель	Нагревательный элемент с контактным стержнем для подклю- чения к электрической сети
15. Закрытый электронагреватель	Электронагреватель, в котором нагревательный элемент поме- щен внутри электроизоляционного материала

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Минэлектротехпромом

РАЗРАБОТЧИКИ

М. Д. Сельцер, канд. техн. наук; Ю. П. Новиков, канд. техн. наук; Б. А. Ивантотов; А. И. Астапенко

- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.09.87 № 3740
- 3. В стандарт введена Публикация МЭК 50(841)
- 4. B3AMEH FOCT 16382-70 и FOCT 18089-72
- 5. ПЕРЕИЗДАНИЕ