



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.23—2008/IEC 60050-841:2004
代替 GB/T 2900.23—1995

电工术语 工业电热装置

Electrotechnical terminology Industrial electroheat

(IEC 60050-841: 2004, International Electrotechnical Vocabulary,
Part 841: Industrial electroheat, IDT)

2008-06-18 发布

2009-05-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 关于传热和电能转换成热的一般概念	1
3.2 有关电热装置、特性值和应用的一般概念	4
3.3 电阻加热	10
3.4 红外加热	15
3.5 电极加热	17
3.6 电弧加热	20
3.7 感应加热	26
3.8 介质加热	32
3.9 微波加热	34
3.10 电子束加热	36
3.11 等离子体加热	38
3.12 激光加热	42
3.13 超声加热	44
3.14 电加热和处理	45
中文索引	47
英文索引	55

前 言

本部分为 GB/T 2900 的第 23 部分。

本部分等同采用 IEC 60050-841:2004《国际电工词汇 第 841 部分 工业电热》。

本部分中术语条目编号与 IEC 60050-841:2004 保持一致。

本部分代替 GB/T 2900.23—1995《电工术语 工业电热设备》。

本部分与 GB/T 2900.23—1995 相比,标准结构变化较大,删除了一些术语,增加了一些新的术语。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会和全国工业电热设备标准化技术委员会共同归口。

本部分起草单位:西安电炉研究所有限公司、机械科学研究院中机生产力促进中心、电子科技大学物理电子学院、天津大学、中科院等离子体物理研究所。

本部分主要起草人:葛华山、刘西萍、杨芙、季天仁、褚治德、高翔。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 2900.23—1983;

——GB/T 2900.23—1995。

电工术语 工业电热装置

1 范围

本部分规定了工业电热技术领域用术语和定义。

本部分适用于工业电热技术领域制定标准,编制技术文件,编写和翻译专业手册、教材或书刊,供从事电工专业工作的生产、科研、使用和教学等有关部门的人员使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2900.25—1994 电工术语 旋转电机(neq IEC 60050-411:1996)

GB/T 2900.60—2002 电工术语 电磁学(eqv IEC 60050-121:1998)

GB/T 2900.61—2002 电工术语 物理和化学(mod IEC 60050-111:1996)

GB/T 2900.65—2004 电工术语 照明(IEC 60050-845:1987,MOD)

GB/T 2900.66—2004 电工术语 半导体器件和集成电路(IEC 60050-521:2002,IDT)

GB/T 4597—1996 电子管词汇(mod IEC 60050-531:1974)

GB/T 13811—2003 电工术语 超导电性(IEC 60050-815:2000,MOD)

GB/T 14733.2 电信术语 传输线与波导(GB/T 14733.2—1993,idt IEC 60050-726:1982)

GB/T 14733.12—1993 电信术语 光纤通信

IEC 60050-151:2001 国际电工词汇 第151部分 电的和磁的器件

3 术语和定义

3.1 关于传热和电能转换成热的一般概念

841-21-01

温度场 temperature field

每点温度都能给定的空间。

841-21-02

等温面 isothermal surface

给定时刻其上各点温度都相同的面。

841-21-03

温度梯度 temperature gradient

在与等温面垂直的方向上,温度差除以距离之商。

841-21-04

热量 (quantity of) heat

当物质和电磁能量均不穿过物理系统的边界时,系统总能量的增加与对系统做的功的差。

[GB/T 2900.61—2002,111-13-35]

注1:热量取决于如何从一个状态到达另一状态的变化,并且在不引起其他变化时只能部分地转变为功。

注2:供热可引起与粒子运动有关的能量的增加或相变之类的其他效应。

841-21-05

热传导 heat conduction; thermal conduction

在由固体或流体组成的实体中,由相邻分子间的相互作用引起的热的传递。

841-21-06

热对流 heat convection; thermal convection

在由流体组成的实体中由物质运动引起的热的传递。

841-21-07

自然对流 free convection; natural convection

热对流的一种方式,在这种方式下流体的运动是由温度差导致的密度差引起的。

841-21-08

强迫对流 forced convection

热对流的一种方式,在这种方式下流体的运动除了由该实体内密度差的作用产生外,还由外部机械装置产生或维持。

注:这些外部机械装置可能是风机。

841-21-09

热辐射 thermal radiation

由于物体具有温度,能量从该物体以电磁波形式的发射。

841-21-10

传热 heat transfer

在两个不同温度的实体间的热量交换。

841-21-11

比热 specific heat

单位质量物质温度升高或降低 1 K 所需的热量。

841-21-12

潜热 latent heat

在恒温 and 恒压条件下,实体内物质相态或结构变化所需的热量。

841-21-13

热平衡 heat balance

在实体内考虑到接收的热、内部所生的热、储存的热、散发到周围环境的热和潜热的能量平衡。

841-21-14

热损失 thermal losses

实体在给定时间间隔内的输入热和储存热之和与有用热之间的热量差。

841-21-15

输入热 heat input

以热的形式引入实体或在该实体内转换成热的能量。

841-21-16

输出热 heat output

实体以热的形式通过其边界释放出的能量或在该实体内转换成其他形式能量的热量。

841-21-17

储存热 stored heat

某实体在给定时间间隔的终点和起点所含热能之差。

841-21-18

热过程 thermal process

需要一些热量使炉料实现预期的物理或化学变化的工艺过程。

841-21-19

有用热 useful heat

为完成预期的热过程必需的热量。

注：该热过程例如可为升高炉料温度和实现炉料的物理和化学变化。

841-21-20

回收热 recuperative heat

可以回收利用的热损失部分。

841-21-21

热功率 thermal power

在某一过程中传递的或产生的热量除以该过程所需时间之商。

841-21-22

电热(学) electroheat

为了使用的目的,研究将电能转换成热的科学和技术分支。

841-21-23

电加热 electric heating

为了使用的目的从电能产生热。

841-21-24

直接电加热 direct electric heating

电能到热能的转换发生在炉料内的电热过程。

841-21-25

间接电加热 indirect electric heating

电能到热能的转换发生在炉料外,然后再把该热能传递给炉料的电热过程。

841-21-26

局部电加热 localized electric heating

炉料某一限定的部分或体积的电加热。

841-21-27

表面电加热 electric surface heating

炉料表面的电加热。

841-21-28

隔热(材料) thermal insulation

用于减少两介质间热传递的材料。

841-21-29

工频(电热的) mains frequency(in electroheat)

给电加热电力网供电的交流电力系统的频率。

注：工频通常为 50 Hz 或 60 Hz。

841-21-30

低频(电热的) low frequency (in electroheat)

低于工频的频率。

841-21-31

中频(电热的) medium frequency (in electroheat)

高于工频但低于或等于 10 kHz 的频率。

841-21-32

高频(电热的) **high frequency** (in electroheat)

高于 10 kHz 但低于或等于 300 MHz 的频率。

841-21-33

微波频率(电热的) **microwave frequency** (in electroheat)

高于 300 MHz 但低于或等于 300 GHz 的频率。

841-21-34

加热功率 **heating power**

由电热装置产生的热功率。

841-21-35

额定值 **rated value**

用于规范目的的量值,是为部件、器件、设备或系统的规定的运行条件制定的。

[151-16-08]

841-21-36

电透热 **electric through heating**

对炉料整个体积进行的电加热。

841-21-37

升温功率 **heating-up power**

加于电热设备的使其升温至开始正常运行的电功率。

841-21-38

额定保温损失(电热的) **rated stand-by losses** (in electroheat)

电热设备在额定温度下的热稳定状态时的热损失功率的额定值。

841-21-39

运行温度 **operating temperature**

工作温度 **working temperature**

电热设备在规定工艺过程中运行的温度。

841-21-40

炉料容量(电热设备的) **charge capacity** (of an electroheat equipment)

可以放置炉料的工作空间的容积。

3.2 有关电热装置、特性值和应用的一般概念

841-22-01

电热设备 **electroheat equipment**

为了使用的目的,将电能转换成热的设备。

841-22-02

电热装置 **electroheat installation**

由电热设备及其在操作和使用中所必需的电气和机械附属设备所组成的成套装置。

841-22-03

电加热器 **electric heater**

没有炉室的电热设备。

841-22-04

电炉 **electric furnace**

具有炉室的电热设备。

841-22-05

电干燥器 **electric dryer**

用于干燥工艺的电炉。

841-22-06

炉料 charge

在电热设备中经受加热过程的材料或工件。

841-22-07

化学气相沉积 chemical vapour deposition; CVD (abbreviation)

通过蒸气和/或气体的化学反应在基体表面产生沉积的过程。

[修改 GB/T 14733.12—1993 中 731-02-53]

841-22-08

物理气相沉积 physical vapour deposition; PVD (abbreviation)

主要通过物理蒸发和随后的沉积产生薄膜的过程。

[修改 GB/T 13811—2003 中 815-05-13]

841-22-09

蒸镀 evaporation

通过例如铝、铬、硼、硅、镍等材料气化所得的非电离或轻微电离的金属蒸气,在炉料冷表面上的结晶而形成金属沉积的过程。

841-22-10

离子注入 ion implantation

通过引入加速的离子来改变固体外层的过程。

[修改 GB/T 2900.66—2004 中 521-03-14]

841-22-11

热喷涂 thermal spraying

用气动喷雾方法,把气焰、电弧或等离子体中涂层材料的细小颗粒涂敷在炉料上的过程。

841-22-12

溅射 sputtering

利用离子轰击或其他能量,从固体源提取粒子并沉积在邻近表面上形成薄膜的过程。

[修改 GB/T 2900.66—2004 中 521-03-17]

841-22-13

加热 heating

给实体提供热量以提高或维持其温度的过程。

841-22-14

冷却 cooling

连续或逐渐降低实体温度的过程。

841-22-15

熔化 melting

把炉料从固态变为液态的过程。

841-22-16

真空熔化 vacuum melting

控制在很低气压下进行的熔化。

841-22-17

精炼 refining

从金属、合金或半导体等的液态炉料中去除杂质的过程。

841-22-18

流态化 fluidization

为改善热交换条件,使精细颗粒在上升气流中悬浮。

841-22-19

重熔 remelting

二次熔化中的加热作业。

841-22-20

盐浴加热 heating in salt bath

炉料在熔融盐中被加热以进行热处理或化学热处理,盐的熔化或加热通常由电极加热来实现的。

841-22-21

热处理 heat treatment

目的在于改变材料物理和化学性能的热过程。

841-22-22

表面热处理 surface heat treatment

目的在于改变材料表面性能的热处理。

841-22-23

退火 annealing

把炉料加热到所需温度并在规定时间内一直保持在该温度下,然后以规定的速度冷却的热处理。

841-22-24

淬火 hardening

把炉料加热到奥氏体化温度,然后均热保温和快速冷却以获得马氏体或贝氏体组织的热处理。

841-22-25

淬-回火 hardening by quenching

先淬火然后进行低温回火的热处理。

841-22-26

保温 holding

把炉料保持在某一适当温度下直到其温度均等的热处理。

841-22-27

表面淬火 surface hardening

炉料表面层的淬火。

841-22-28

透淬 through hardening

炉料通体的淬火。

841-22-29

回火 tempering

加热已淬火的炉料至适当温度并保温,然后进行冷却的热处理。

841-22-30

化学热处理 thermo-chemical treatment

取决于温度、处理时间长短以及与周围介质的化学反应的,改变材料性质的热过程。

841-22-31

阳极 anode

能向较低电导率介质发射正载流子和/或从较低电导率介质中接收负载流子的电极。

[151-13-02]

注1:电流的方向是从外电路经过阳极流入较低电导率介质。

注2:在某些场合下(例如电化学电池),“阳极”一词是用于这个电极或另一个电极,取决于电池的运行情况,而在其他场合(例如电子管和半导体器件)“阳极”一词指定用于一个特定的电极”。

841-22-32

阴极 cathode

能向较低电导率介质发射负载流子和/或从较低电导率介质中接收正载流子的电极。

[151-13-03]

注 1: 电流的方向是从较低电导率介质中经过阴极流向外部电路。

注 2: 在某些场合下(例如电化学电池), 阴极一词用于这个电极或另一个电极, 取决于电池的运行情况, 在另外的场合下(例如电子管和半导体器件), “阴极”一词指定用于一个特定的电极。

841-22-33

底电极 bottom electrode

位于电炉外壳底部的电极。

841-22-34

加热室 heating chamber

电炉中放置被加热炉料的, 由炉墙包围的空间。

841-22-35

拱顶 vault

电炉加热室的炉顶。

841-22-36

闸室 lock chamber

气密性的中间室, 炉料在进入电炉的加热室或冷却室之前通过该室。

841-22-37

溜槽 chute

利用炉料自身重力给电炉装料和出料的开口斜槽。

841-22-38

流槽 launder

利用熔融金属自身重力或借助电磁力来输送熔融金属的具有耐火衬里的槽。

841-22-39

耐火炉衬 refractory lining

由高耐热、高机械强度和低热导率材料制成的炉子加热空间的内层。

841-22-40

隔热炉衬 heat insulation lining

由低热导率材料制成的炉衬。

841-22-41

倾炉系统 furnace tilting system

由机械、液压和电气装置组成的, 用于改变电炉姿态进行出料、除渣等的成套设备。

841-22-42

送料器 charge feeder

用于在加热和冷却时, 手动、半自动或全自动地放置、移动和替换炉料的电炉设备。

841-22-43

链条输送装置 chain conveyor

用于电炉加热室内装运炉料, 具有由链轮驱动的链条环的输送设备。

841-22-44

振动输送装置 vibrating conveyor

由作小幅度振动的、略带倾斜的槽构成的, 用来连续输送炉料的设备。

841-22-45

振底输送装置 shaker conveyor

由作往返运动的水平或略带倾斜的炉底构成的,推动炉料步进的输送设备。

841-22-46

料筐 charging basket

用来给炉罐或炉子加热室装料的容器。

841-22-47

料盘 charging tray

用来承载和输送炉料入炉并在处理后随同炉料一起出炉的盘状容器。

841-22-48

结晶器 crystallizer

无底的水冷金属容器,液态金属连续送入其内,固化的铸件被连续从其内拉引出。

841-22-49

炉罐 retort

用来在真空或控制气氛中加热炉料的陶瓷或金属制密闭容器。

841-22-50

坩埚 crucible

由耐火材料或导电材料如钢、铜或石墨制成,用来盛装被熔化炉料的容器。

841-22-51

钢包 ladle

浇包

具有耐火炉衬,用来盛装、输送和浇铸液态金属的金属容器。

841-22-52

中间包 charging tundish

用来盛放金属液并让其连续通过底部的孔流入连铸工艺结晶器的容器。

841-22-53

观察孔 inspection hole

用来观察加热室内部的开口。

841-22-54

气体发生器 gas generator

用来从燃气、氨和液态有机物获得吸热式或放热式保护气氛的设备。

841-22-55

惰性气氛 inert atmosphere

中性气氛 neutral atmosphere

在给定温度下不与炉料交换成分的保护气体介质。

841-22-56

还原气氛 reducing atmosphere

含有还原性成分且具有进行还原过程所需量的气体介质。

841-22-57

氧化气氛 oxidizing atmosphere

含有氧化性成分且具有进行氧化过程所需量的气体介质。

841-22-58

工艺气氛 processing atmosphere

加热室内为进行规定工艺过程所需的气体介质。

841-22-59

可控气氛 **controlled atmosphere**

能与炉料相互作用,成分受控的气体介质。

841-22-60

氮基气氛 **nitrogen-based atmosphere**

以氮气作为载体的控制气氛。

841-22-61

自然气氛 **natural atmosphere**

以自然状态存在于加热室内,无任何气氛成分控制的气体介质。

841-22-62

合成气氛 **synthetic atmosphere**

由于液态有机化合物如甲醇、异丙醇在空气中的裂解或转化,而在加热室内获得的气体介质。

841-22-63

吸热式气氛 **endothermic atmosphere; endogas**

由于在外界供热情况下碳氢化合物与气体氧化剂的反应,在发生器内获得的气体介质。

841-22-64

放热式气氛 **exothermic atmosphere; exogas**

由于燃气燃烧,在无外界供热情况下在发生器内获得的气体介质。

841-22-65

发生器气氛 **generator atmosphere**

在气体发生器内从燃气、氨或工业氮中获得的气体介质。

841-22-66

氮氢气氛 **nitrogen-hydrogen atmosphere**

在气体发生器内通过裂解获得的含氮和氢的气体介质。

841-22-67

电热装置特性值 **characteristic value of an electroheat installation**

与电热装置的特性有关的物理量。

841-22-68

热效率 **thermal efficiency**

有用热功率与加热功率之比。

841-22-69

电热效率 **electrothermal efficiency**

在电网直接供电的附属设备不给电热装置输入能量的情况下,电热装置的有效热能与输入电能之比。

841-22-70

电热装置效率 **efficiency of an electroheat installation**

电热装置中有用能与总输入能之比。

841-22-71

电热装置生产率 **electroheat installation productivity; electroheat installation output**

在电热装置中加热的炉料质量除以工艺持续时间的商。

841-22-72

单位电耗 **specific energy consumption**

在工艺过程中所用的电能除以炉料质量的商。

841-22-73

炉子升温时间 **furnace heating-up time**

从炉子在环境温度下合闸通电时刻至加热室达到规定炉温时刻的时间间隔。

841-22-74

炉料加热时间 **charge heating time**

炉料从其起始温度上升到工艺过程规定的最终温度的时间间隔。

841-22-75

熔化时间 **melting time**

从加热装置合闸通电时刻到炉料完全熔化时刻的时间间隔。

841-22-76

装料时间 **charging time**

从加热室开始装料到开始加热的时间间隔。

841-22-77

卸料时间 **unloading time**

从炉料达到最终温度时刻或从工艺过程结束时刻到炉料从加热室全部取出的时间间隔。

3.3 电阻加热

841-23-01

电阻加热 **resistance heating**

利用电流在固体介质中产生的焦耳效应的电加热。

841-23-02

直接电阻加热 **direct resistance heating**

电流通过被加热材料的电阻加热。

841-23-03

间接电阻加热 **indirect resistance heating**

由焦耳效应在电阻器中产生的热量按传热定律传递到被加热炉料的电阻加热。

841-23-04

直接电阻电热装置 **direct resistance electroheat installation**

用于直接电阻加热的装置。

841-23-05

间接电阻电热装置 **indirect resistance electroheat installation**

用于间接电阻加热的装置。

841-23-06

电阻炉 **resistance furnace**

用于电阻加热,具有炉室的电热设备。

841-23-07

电阻加热器 **resistance heater**

用于电阻加热,无炉室的电热设备。

841-23-08

连续式炉 **continuous furnace**

被加热炉料通过炉内连续输送的电炉。

841-23-09

非连续式炉 **discontinuous furnace**

装料和卸料以非连续方式进行的电炉。

841-23-10

间歇式炉 batch furnace

用来处理单批炉料并可与炉料一起加热和冷却或保持在规定温度下的卧式、矩形或圆柱形非连续式炉。

841-23-11

电辐射管 electric radiant tube

由耐热材料制成,其内有加热电阻器的管状加热元件。

注: 炉料主要由该管表面的辐射来加热的。

841-23-12

加热电缆 heating cable

具有一根或多根加热导体的电绝缘柔性电缆。

841-23-13

加热电阻器 heating resistor

加热元件中用来把电能转换成热的,可拆装或不可拆装的部件。

841-23-14

加热元件 heating element

由加热电阻器和附件组成,用来把电能转换成热的可拆装或不可拆装的部件。

841-23-15

石墨加热元件 graphite heating element

棒、管、坩埚、板、柔性薄片、带或螺旋等形状的石墨制品的加热元件。

841-23-16

碳化硅加热元件 silicon carbide heating element

由棒、管或螺旋状碳化硅制品和附件构成的加热元件。

841-23-17

低温加热元件 low temperature heating element

允许工作温度达 500 °C 的加热元件。

841-23-18

中温加热元件 medium temperature heating element

由中温电阻材料(绝大部分为金属材料)制成,能在 1 400 °C 以下温度长期工作的加热元件。

841-23-19

高温加热元件 high temperature heating element

由高熔点电阻材料制成,能在 1 400 °C 以上温度长期工作的加热元件。

841-23-20

加热元件支撑 heating element support

在加热室内支撑加热元件的组件。

841-23-21

螺旋形加热元件 spiral heating element

由螺旋形加热电阻器组成的加热元件。

841-23-22

发针形加热元件 hair-pin heating element

由发针形加热电阻器组成的加热元件。

841-23-23

棒状加热元件 rod-type heating element

由棒状加热电阻器组成的加热元件。

841-23-24

转耙形加热元件 **rotary harrow heating element; porcupine heating element**

由绕成螺旋形的波浪形线电阻器组成的加热元件。

841-23-25

带状加热元件 **tape heating element**

由带状加热电阻器组成的加热元件。

841-23-26

加热毯 **heating mat**

由编织成片状或特殊形状的电热丝组成的,用来缠绕烧瓶、容器和管件等的加热元件。

841-23-27

引出棒 **cold lead**

引出线 **cold tail**

连接加热电阻器和电源线且无明显发热的零件。

841-23-28

箱式炉 **box-type furnace**

加热室呈箱形、卧式,具有进出料炉门的间歇式电阻炉。

841-23-29

多室炉 **multi-chamber furnace**

具有一个以上加热室的电炉。

841-23-30

卧式炉 **horizontal furnace**

具有卧式加热室的电阻炉。

841-23-31

立式炉 **vertical furnace**

具有立式加热室的电阻炉。

841-23-32

井式炉 **pit furnace**

加热室呈井式,炉料从其顶部装料的间歇式电阻炉。

841-23-33

坩埚式炉 **pot-type furnace**

具有可从炉内取出的坩埚的间歇式电阻炉,炉料盛放在坩埚内进行处理。

841-23-34

升降式炉 **elevator furnace**

一种间歇式电阻炉,其加热室上部为固定罩,加热时炉底抬高进入罩内,冷却炉子或炉料时炉底下降。

841-23-35

舀出式炉 **bale out furnace**

可用手勺或自动浇注装置从炉内取出金属液的电阻炉。

841-23-36

隧道式炉 **tunnel furnace**

加长的卧式连续式电阻炉。

841-23-37

牵引式炉 **drawing furnace**

专门用来加热线材或带材的卧式连续式电阻炉,线材或带材被牵引通过炉子的加热室。

841-23-38

传送带式炉 belt conveyor furnace

由网带或铸链带承载和输送炉料通过其内的连续式电阻炉。

841-23-39

多区炉 multi-zone furnace

具有二个或更多加热区的电阻炉,各区独立自动控制以获得热处理所需的各温度。

841-23-40

管式炉 tubular furnace

具有卧式或立式管状加热室的非连续式电阻炉。

841-23-41

底开槽式炉 grooved hearth furnace

炉底开槽或开缝以接受装料机的炉料支撑道轨的间歇式炉。

841-23-42

马弗炉 muffle furnace

炉室中有马弗的电阻炉。

841-23-43

倾动式炉 tilting furnace

能绕着水平轴旋转倾动以便装料、除渣、浇注或出料的电阻炉。

841-23-44

罩式炉 bell furnace

炉底固定,炉罩盖可移动开的间歇式电阻炉。

841-23-45

链输送式炉 chain conveyor furnace

炉料由链条输送装置输送通过其内的连续式电阻炉。

841-23-46

螺旋输送式炉 screw conveyor furnace

加热时炉料的运动是通过固定在筒内的阿基米德螺旋的转动来输送的连续式电阻炉。

841-23-47

斜底式炉 sloping hearth furnace

炉料由重力作用输送的连续式电阻炉。

841-23-48

振底式炉 shaker hearth furnace

由于炉底周期性的慢进和快速返回运动,使炉料沿着炉底逐步输送的连续式电阻炉。

841-23-49

辊底式炉 roller hearth furnace

炉料由辊棒承载和输送通过其内的连续式电阻炉,其中有些辊棒是被驱动的。

841-23-50

推送式炉 pusher furnace

每件炉料被后一件炉料沿着炉底间歇地推进的连续式电阻炉。

841-23-51

转底式炉 rotary hearth furnace

具有绕立轴回转的圆形或环形炉底以及进、出开口的卧式连续式电阻炉,有时只有一个开口。

841-23-52

转筒式炉 rotary drum furnace

具有转动筒体的卧式连续式电阻炉。

841-23-53

步进式炉 walking beam furnace

炉料由机械装置交替地抬升和向前放落,沿着炉膛向前输送的连续式电阻炉。

841-23-54

滑底式炉 skid hearth furnace

具有或平坦的或有诸多抬高点的水平炉底,炉料在其上被依次抬高或推送而连续输送和卸料的连续式电阻炉。

841-23-55

台车式炉 bogie hearth furnace

炉底做成小车,炉料放在车上进出炉子但加热时小车滞留炉内的间歇式电阻炉。

841-23-56

车底式炉 bogie furnace

炉料放在多个小车上沿着加热室输送的连续式电阻炉。

841-23-57

摆动式炉 rocking furnace

炉体绕轴摆动输送炉料,由棒状电阻器辐射加热,具有良好传热功能的电阻炉。

841-23-58

真空炉 vacuum furnace

加热室结构允许在低于大气压力下处理炉料的电炉。

841-23-59

热壁真空炉 hot wall vacuum furnace

外热式真空炉

炉料和真空密闭室由外部加热的真空炉。

841-23-60

冷壁真空炉 cold wall vacuum furnace

内热式真空炉

真空密封室的壁被冷却的,内部具有加热元件的真空炉。

841-23-61

流态粒子炉 fluidized bed furnace

炉膛内具有流动状态粒子的间歇式电阻炉,有可能参与反应的被加热或被冷却的气体通过该炉膛。

841-23-62

浴炉 bath furnace

把炉料浸入处于工作温度下的液态介质进行加热的炉子,如盐浴炉、液态金属浴炉和油浴炉,该炉通常为间歇式。

841-23-63

电阻加热锅炉 resistance heated boiler

由充入流体并浸入加热元件的隔热罐组成的,用来加热流体或产生蒸气的设备。

841-23-64

电阻干燥器 resistance dryer

最高可把炉料加热到 300 °C 进行干燥的低温电炉。

841-23-65

强迫对流炉 forced convection furnace

在加热室内具有强制气流以确保炉内温度均匀分布或炉料均匀加热的电炉。

841-23-66

低热容量炉 low thermal capacity furnace

由低热容量材料构成的,能在短时内达到炉温的电炉。

841-23-67

冷却室 cooling chamber

位于加热区后的电炉结构部分,炉料通过该部分进行冷却或随后的热处理。

841-23-68

马弗 muffle

电阻炉加热室内用来与加热元件和炉衬隔离的薄壁部件。

841-23-69

加热导体表面负荷 heating conductor surface load

加热导体的功率除以其表面积的商。

841-23-70

有用表面(加热室的) useful surface (of a heating chamber)

加热过程期间加热室中能被炉料占有的最大表面。

3.4 红外加热

841-24-01

红外辐射 infrared radiation

真空中波长大于可见光辐射的电磁辐射,其真空中的波长位于 780 nm(纳米)~1 mm 之间。

841-24-02

长波红外辐射 longwave infrared radiation**远红外辐射 far infrared radiation**真空中波长大于 4 μm 的红外辐射。

841-24-03

中波红外辐射 mediumwave infrared radiation**中红外辐射 medium infrared radiation**真空中波长大于 2 μm 小于 4 μm 的红外辐射。

841-24-04

短波红外辐射 shortwave infrared radiation**近红外辐射 near infrared radiation**真空中波长小于 2 μm 的红外辐射。

841-24-05

红外加热 infrared heating

由专门制造大部分为红外辐射源发射的,以吸收(发射)热辐射和光辐射形式进行的电加热。

841-24-06

红外干燥 infrared drying

由于吸收红外辐射导致温度升高而引起的从固体中除液(或脱水)的过程。

841-24-07

红外真空干燥 infrared vacuum drying

在低于大气压力下进行的红外干燥。

841-24-08

红外供暖 infrared space heating

为保障生物、居室、物件和材料具有舒适的热环境而进行的红外加热,它是调节气候条件的诸多因

素之一。

841-24-09

红外装置 infrared installation

由于吸收了由专门制造其大部分为红外辐射的辐射源发射的热辐射和光辐射,而导致加热的一种电热装置。

841-24-10

红外炉 infrared furnace

具有一个加热室,物料在其中主要用红外辐射进行加热的电热设备。

841-24-11

红外真空炉 infrared vacuum furnace

具有一个加热室并在低于大气压下运行的红外炉。

841-24-12

红外加热器 infrared heater

无加热室,主要用红外辐射对物料进行加热的电热设备。

841-24-13

红外陶瓷加热器 infrared ceramic heater

具有一个用陶瓷材料制作或者以陶瓷材料为壳体的辐射源组件的红外发射器。

841-24-14

红外加热元件 infrared heating element

发射出红外辐射的加热源。

841-24-15

红外灯辐射器 infrared lamp radiator

带有封装在玻璃壳体中的发射器的红外辐射源。

841-24-16

暗红外发射器 infrared dark emitter

发射极微弱的单色可见辐射,而不引起视觉的红外发射器。

841-24-17

亮红外发射器 infrared bright emitter

除红外波段辐射外,还发射可见波段的单色辐射的红外发射器。

841-24-18

低温红外发射器 infrared low-temperature emitter

发射器温度低至最大单色辐射功率所对应的真空中波长大于 $4\ \mu\text{m}$ 的红外辐射源。

841-24-19

中温红外发射器 infrared medium temperature emitter

发射器温度使最大单色辐射功率所对应的真空中波长位于 $2\ \mu\text{m}\sim 4\ \mu\text{m}$ 之间的红外辐射源。

841-24-20

高温红外发射器 infrared high temperature emitter

发射器温度高至最大单色辐射功率所对应的真空中波长小于 $2\ \mu\text{m}$ 的红外辐射源。

841-24-21

电红外发射器 electric infrared emitter

结构元件或者功能元件,如等离子体,可作为辐射器的红外辐射源。

841-24-22

卤素灯发射器 halogen lamp emitter

石英玻璃壳内装有钨丝并充以卤素气体的红外发射器。

841-24-23

点红外发射器 **infrared spot emitter**

辐射表面很小的红外发射源,不存在任何线尺度是它的特征。

841-24-24

管状红外发射器 **tubular infrared emitter**

以发射元件和定向元件的基本尺度之一作为实际上的主导尺寸的红外辐射源。

841-24-25

板状红外发射器 **infrared plate emitter**

以发射元件和定向元件的两个基本尺度作为实际上的主导尺寸的红外辐射源。

841-24-26

红外石英发射器 **infrared quartz emitter**

发射器以结构元件的形式被封或者安装在石英玻璃泡内的红外发射源。

841-24-27

灯丝 **filament**

红外发射器中的结构元件,使电能在其中转换成热能。

841-24-28

红外发射器的定向装置 **infrared emitter directing unit**

红外发射器的一个部件,将红外辐射导向周围整个区域或者反射并引导至某个区域面积。

841-24-29

红外发射器反射器 **infrared emitter reflector**

将红外辐射反射并引导至某个特定立体角内的红外发射器的部件。

841-24-30

辐射加热板 **radiant heating panel**

一体化的标准模块结构,安装一个或多个红外发射器,在模块结构中用作可以再生的基本元件。

3.5 电极加热

841-25-01

电极加热 **electrode heating**

基于电极间液态介质中的电流所产生的焦耳效应的电加热。

841-25-02

熔融盐电解 **fused salt electrolysis**

在熔融盐中发生的由电流引起的化学变化并伴随有关的物质置换作用的过程。

841-25-03

热电解 **thermo-electrolysis****热电解还原** **thermo-electrolytic reduction**

与电解质的直接电极加热同时发生的,产生盐的分解和金属分离(该金属不能从水溶液中分离)的熔融盐电解的过程。

841-25-04

热电解精炼 **thermo-electrolytic refining**

在一层或多层电解质的热电解过程中去除金属杂质,精炼熔融金属的过程。

841-25-05

液态加热介质 **liquid heating medium**

作为电能转换成热的媒质的金属浴、盐浴、渣浴或水浴。

841-25-06

加热盐 heating salt

在熔融状态具有高电导率并能用作加热浴的盐。

841-25-07

加热盐混合物 heating salt mixture

为获得规定的熔化温度、工作温度、粘性和与被加热炉料的相互作用而按合适比例组成的多种盐的混合物。

841-25-08

金属浴 metal bath

由熔融金属组成的加热浴。

841-25-09

盐浴 salt bath

由熔融盐或熔融盐混合物组成的加热浴。

841-25-10

玻璃配料 glass making batch

加到电极玻璃炉熔化端的炉料。

841-25-11

导电渣 conducting slag

作为重熔钢料和去除杂质的加热介质的液态导电渣。

841-25-12

电极水加热 electrode water heating

热量直接在作为炉料的水中产生的电热设备中进行的水加热。

841-25-13

电渣重熔 electroslag remelting

在液态导电渣层下面中进行的金属重熔,该渣作为把电能转换成热能和精炼重熔金属去除杂质的介质。

841-25-14

金属锭凝固 ingot solidification

在结晶器的导电渣层下面进行的金属锭的凝固过程。

841-25-15

阳极效应 anode effect

在电解炉的阳极上产生的会增加阳极与阴极间的电位差和扰乱电解过程的过度气体析出。

841-25-16

电极炉 electrode furnace

由于电流在电极间的流动而加热炉料的电热设备。

841-25-17

电极盐浴炉 electrode salt-bath furnace

热量在盐浴中释放并传递给浸入盐浴中的炉料的电极炉。

841-25-18

隔离加热电极盐浴炉 electrode salt-bath furnace with isolated heating space

指电流主要在炉子加热空间中紧挨的工作电极间流动,而被加热的盐浴流入放置炉料的工作空间的电极盐浴炉。

841-25-19

非隔离加热电极盐浴炉 **electrode salt-bath furnace with unisolated heating space**

工作电极对称放置在炉子的工作空间中,电流流过加热浴整个体积的电极盐浴炉。

841-25-20

电极玻璃炉 **electrode glass furnace**

用来在玻璃制作过程中熔化和澄清炉料的电极炉。

841-25-21

电极锅炉 **electrode boiler**

由于交流电流流过电极间的水而使水加热的电锅炉。

841-25-22

电极喷流锅炉 **electrode shower boiler**

电极喷嘴向接收电极喷水,量在水流中产生热的电极锅炉。

841-25-23

电极蒸汽发生器 **electrode steam generator**

用来产生蒸汽的电极锅炉。

841-25-24

电极加热器 **electrode heater**

炉料由电极加热方式加热的,没有炉室的电热设备。

841-25-25

电极流水加热器 **continuous electrode water heater**

加热流水的电极加热器。

841-25-26

蓄热器 **heat accumulator**

与电极锅炉或电阻锅炉联接用于在水中储存热量,通常为压力容器的水槽。

841-25-27

电解炉 **electrolytic furnace**

用于在熔融盐电解过程中提炼不能从水溶液中分离的金属的电热设备。

841-25-28

加热电极 **heating electrode**

电极加热设备中把电压加到被加热液体的部件。

841-25-29

重熔电极 **remelted electrode**

与电源的一端相连,在导电渣下中被重熔的金属锭。

841-25-30

工作电极 **working electrode**

在电极加热器的正常运行状态下与电源电压相接的加热电极,用来在盐浴炉中熔化加热盐和维持熔融盐的温度。

841-25-31

启动电极(电极盐浴炉的) **starting electrode (of an electrode salt bath furnace)**

用于电极盐浴炉中使加热盐开始熔化的电极。

841-25-32

配对电极 **counter electrode**

既作为主电路元件又作为如电极锅炉等设备的结构件,通常为接地的电极。

841-25-33

电极夹持器 **electrode holder**

在电渣重熔设备中,为重熔电极和电流导体提供可靠接触的金属构件。

841-25-34

电极升降架 **electrode stand**

电渣重熔设备中用来升降被熔电极的构件。

841-25-35

电解炉汇流排 **electrolytic furnace busbars**

串接在电解炉大电流电路中向电极提供电流的一个部件。

841-25-36

电极玻璃炉工作端 **working end of an electrode glass furnace**

玻璃熔化电极炉中通过沟槽与炉子的熔化端相接用来提取熔融玻璃的箱体。

841-25-37

电极玻璃炉熔化端 **melting end of an electrode glass furnace**

熔化玻璃的电极炉中在玻璃制作过程中用来熔化和澄清原材料配料的箱体。

841-25-38

结晶器底板 **crystallizer bottom plate**

电渣重熔设备结晶器底部的金属板,在单相设备中它与电源的一端子相接。

841-25-39

阳极配料 **anode mix**

由无烟煤、焦炭和沥青组成,用于制作自焙电极的电极化合物。

841-25-40

电极电流负荷 **electrode current load**

电极电流除以电极横截面积的商。

841-25-41

熔融盐分解电压 **molten salt decomposition voltage**

开始电解过程的最小电极电压。

3.6 电弧加热

841-26-01

电弧加热 **arc heating**

基于放电空间中电流的热效应的电加热。

841-26-02

直接电弧加热 **direct arc heating**

由于电极和炉料之间的电弧放电而产生的加热。

841-26-03

间接电弧加热 **indirect arc heating**

由于电极之间的电弧放电而产生的加热。

841-26-04

埋弧加热 **submerged arc heating**

由于渣中的电弧放电而产生的加热。

841-26-05

电弧炉 **arc furnace**

炉料主要由电弧来加热的电炉。

- 841-26-06
直流电弧炉 **direct current arc furnace**
以直流供电的电弧炉。
- 841-26-07
交流电弧炉 **alternating current arc furnace**
以交流供电的电弧炉。
- 841-26-08
直接电弧炉 **direct arc furnace**
电弧维持在炉料与一根或多根电极间的电弧炉。
- 841-26-09
间接电弧炉 **indirect arc furnace**
电弧电流不通过炉料的电弧炉。
- 841-26-10
钢包(加热)炉 **ladle (heating) furnace; LF(abbreviation); LHF (abbreviation)**
供液态金属二次处理的电弧炉。
- 841-26-11
单电极电弧炉 **single electrode arc furnace**
电弧维持在一根电极与炉料间的电弧炉。
- 841-26-12
埋弧电阻炉 **submerged arc-resistance furnace**
由电弧加热和电阻加热共同作用进行炉料熔化的炉子。
- 841-26-13
真空重熔电弧炉 **vacuum remelting arc furnace**
在真空室中进行精炼的直接电弧炉。
- 841-26-14
电弧炉装置 **arc furnace installation**
具有电弧炉的电热装置。
- 841-26-15
埋弧电阻炉装置 **submerged arc-resistance furnace installation**
具有埋弧电阻炉的电热装置。
- 841-26-16
电弧炉炉体 **arc furnace body**
在其内熔化炉料的电弧炉的主体。
- 841-26-17
电弧炉炉衬 **arc furnace lining**
构成电弧炉衬体的耐火材料和隔热材料的组合。
- 841-26-18
电弧炉炉顶 **arc furnace roof**
电弧炉炉体的上盖。
- 841-26-19
喷淋炉顶 **spray cooled roof**
由水喷嘴系统冷却的电弧炉炉顶。

841-26-20

电弧炉炉壳 **arc furnace shell**

电弧炉的外层钢体。

841-26-21

导电炉底 **conductive hearth**

包含导电材料的电弧炉或直流电弧炉的炉底。

841-26-22

摇架 **cradle**

使电弧炉倾动的机械设备。

841-26-23

排烟弯管 **fume elbow**

用来抽吸电弧炉烟气的设备。

841-26-24

排烟罩 **fume hood**

用来排除烟气供随后作清洗和进一步处理的机械设备。

841-26-25

氧枪 **oxygen lance**

给电弧炉炉体内部供氧的机械设备。

841-26-26

氧枪操纵器 **lance manipulator**

调整向金属熔池供氧的氧枪位置的装置。

841-26-27

氧燃料烧嘴 **oxy-fuel burner**

设置在电弧炉炉体的侧壁中,使用燃料和氧气混合气以加速炉料熔化的烧嘴。

841-26-28

预热器 **preheater**

用来预先加热炉料的设备。

841-26-29

炉顶提升旋开系统 **roof lifting and swinging system**

用来提升炉顶并将其旋向一边供料筐装料的设备。

841-26-30

侧出料口 **side tapping hole**

位于电弧炉炉体侧壁供金属液排出的口。

841-26-31

底出料口 **bottom tapping hole**

位于电弧炉炉底中心或偏心部位的出料口。

841-26-32

水冷板 **water cooled panel**

电弧炉炉壳上的一块块水冷框架结构,用于冷却电弧炉的其他构件。

841-26-33

水冷炉顶 **water cooled roof**

由强迫水流冷却的电弧炉炉顶。

841-26-34

出渣门 slagging door

用来关闭电弧炉上炉壳上向熔池添加合金料和排放熔渣的开口的门。

841-26-35

出料凸室 tapping bay**出钢凸室**

通过电弧炉侧出料口排出金属液的装置。

841-26-36

出料槽 tapping spout

设置在电弧炉出钢口上的具有耐火材料衬里的槽子。

841-26-37

倾动系统 tilting system

倾动电弧炉进行出料或除渣的机构。

841-26-38

电弧炉电极 arc furnace electrode

大电流线路的一个组成部分,它通过电极孔插入炉体内以在电极端头与炉料或与另一个电极端头间起弧和维持电弧。

841-26-39

电极夹头 electrode clamp

用来夹住电极并将电弧电流供给电极的水冷金属装置。

841-26-40

电极臂 electrode arm

一端与电极立柱相连,另一端装有电极夹头的梁状支撑结构件。

841-26-41

电极立柱 electrode mast

支撑电极臂的直立结构件。

841-26-42

涂层电极 coated electrode

侧表面覆盖一层金属以减少侧表面耗损的电极。

841-26-43

连续电极 continuous electrode

随着耗损通过一节一节添装而加长的电极。

841-26-44

电极驱动机构 electrode drive

确保电弧炉运行的电极移动系统。

841-26-45

电极驱动滞后时间 delay time of electrode drive

从电极控制系统发生阶跃输入信号到电极驱动机构使电极开始移动所需的时间。

841-26-46

电极调节器 electrode regulator; electrode controller

控制电极端头位置以调节电弧长度和功率的装置。

841-26-47

电极接头 electrode nipple

用来连接两根同直径电弧炉电极的,两头带螺纹的圆柱体或共底截锥体状石墨制件。

841-26-48

自焙电极 **self-baking electrode**

一种金属外套内填充电极糊的连续电极,随着电极的耗损不断移进电弧炉内进行焙烧。

841-26-49

启动电极(电弧炉的) **starting electrode (of an arc furnace)**

用来引发电弧放电的辅助电极。

841-26-50

水冷电极 **water-cooled electrode**

其内通冷却水的电极。

841-26-51

电极(升降)速度 **electrode speed**

分别对电极升降测定的最高速度。

841-26-52

电弧炉装置供电线路 **arc furnace installation electric line**

给电弧供电的成套电力设备。

841-26-53

电弧控制系统 **arc control system**

通过改变电弧长度和引发电弧放电来维持表征电弧炉设备运行状态的规定参量的系统。

841-26-54

电弧炉装置大电流线路 **arc furnace installation high-current line**

电弧炉装置供电线路的低压部分。

841-26-55

电弧炉变压器 **arc furnace transformer**

给电弧炉供电的变压器。

841-26-56

调压变压器 **booster transformer**

与电弧炉的主变压器组装在同一箱体内的附加变压器,通过抽头换接开关来控制由该两变压器的二次电压合成的炉子供电电压。

841-26-57

电弧炉紧急开关 **arc furnace emergency switch**

电弧炉装置发生紧急情况或人员危险时用的开关。

841-26-58

电弧炉操作开关 **arc furnace manoeuvring switch; arc furnace operational switch**

电弧炉装置正常运行期间所用的开关。

841-26-59

挠性电缆(电弧炉的) **flexible cable (of an arc furnace)**

与电弧炉变压器和电极臂相连的,传导电弧电流的空冷或水冷电缆。

841-26-60

感应搅拌器 **induction stirrer; arc furnace stirrer**

位于电弧炉炉底下面或紧挨侧壁的,用来在炉内搅拌液态金属的电磁设备。

841-26-61

电弧电流 **arc current**

在电弧中流动的电流。

841-26-62

电弧功率 arc power

电弧的有功功率。

841-26-63

电弧电压 arc voltage

电极端头与炉料间的电位差;或在间接电弧加热情况下为电极端头之间的电位差。

841-26-64

电弧炉供电电压 furnace supply voltage

电弧炉变压器的输出电压。

841-26-65

电弧炉变压器额定功率 rating power of an arc furnace transformer

电弧炉变压器连续负荷时的最高允许功率。

841-26-66

电弧炉大电流线路电阻 resistance of high-current line of an arc furnace

相对于某一电压档的电弧炉大电流线路的各组成部分的电阻之和。

841-26-67

电弧炉大电流线路电抗 reactance of an arc furnace high-current line

相对于某一电压档的电弧炉大电流线路的各组成部分的电抗之和。

841-26-68

电弧炉装置供电线路电阻 resistance of arc furnace installation electric line

相对于某一电压档的电弧炉装置供电线路所有组成部分的电阻之和。

841-26-69

电弧炉装置供电线路电抗 reactance of arc furnace installation electric line

相对于某一电压档的电弧炉装置供电线路所有组成部分的电抗之和。

841-26-70

运行短路 operating short-circuit

在工艺过程中发生的电极与炉料的非有意短路。

841-26-71

试验短路 testing short-circuit

一根、二根或三根电极与已熔化炉料(在直接电弧加热情况下),或两根电极间(在间接电弧加热情况下)的短暂短路,以测定电弧炉装置供电线路的某些参数。

841-26-72

电弧炉装置短路阻抗 short-circuit impedance of an arc furnace installation

电弧炉装置试验短路条件下的阻抗。

841-26-73

电流平衡 current balancing

选择各相电弧长度使三相电弧炉装置各相电弧电流有效值相等。

841-26-74

电弧炉装置不平衡 arc furnace installation unbalance

由于电弧炉设备各相参数值的不等而产生的不对称性。

841-26-75

电弧炉装置运行不平衡 arc furnace installation operating unbalance

由于操作原因造成的电弧炉装置各相阻抗不等而产生的不对称性。

841-26-76

电弧炉装置结构不平衡 **arc furnace installation structural unbalance**

由于结构原因造成的电弧炉装置各相阻抗不等而产生的不对称性。

841-26-77

不平衡系数 **unbalance coefficient**

测定电弧炉装置不平衡程度的数值指标。

841-26-78

强相 **wild phase**

超前相 **leading phase**

由于三相电弧炉电路的不平衡而造成的电弧功率增加的那一相。

841-26-79

弱相 **dead phase**

滞后相 **lagging phase**

由于三相电弧炉电路的不平衡而造成的电弧功率减小的那一相。

841-26-80

电弧偏移 **arc deviation**

直流电弧炉中由于直流供电线路的磁场引起的电弧运动。

841-26-81

单位电极消耗 **specific electrode consumption**

电极消耗的质量与产生的金属液体质量之比。

841-26-82

电弧炉装置比功率 **specific power of an arc furnace installation**

电弧炉变压器的视在功率与电弧炉的额定炉料容量之比。

841-26-83

闪烁 **flicker**

由亮度或光谱分布随时间波动的光刺激所引起的不稳定的目视感觉。上述波动主要由负荷的剧变引起。

[修改 GB/T 2900.65—2004 中 845-02-49]

3.7 感应加热

841-27-01

涡流 **eddy currents**

导电物体在交变磁场中感生的电流。

841-27-02

趋肤效应 **skin effect**

交流电流在导体表层的密度大于其内部的现象。

[修改 GB/T 2900.60—2002 中 121-13-18]

841-27-03

邻近效应 **proximity effect**

由邻近导体或半导体内电流所引起的导体或半导体内电流密度不均匀分布现象。

[修改 GB/T 2900.60—2002 中 121-13-19]

841-27-04

感应加热 **induction heating**

利用感应电流产生的焦耳效应的电加热。

841-27-05

直接感应加热 **direct induction heating**

在炉料自身内发生热量的感应加热。

841-27-06

间接感应加热 **indirect induction heating**

发生在炉料外部的媒介物中,再通过如传导、对流或辐射把热量从该媒介物传递给炉料的感应加热。

841-27-07

纵向磁通感应加热 **longitudinal flux induction heating**

磁通平行于炉料主轴的感应加热。

841-27-08

横向磁通感应加热 **transverse flux induction heating**

磁通垂直于炉料主轴的感应加热。

841-27-09

表面感应加热 **surface induction heating**

仅加热炉料表层的感应加热,由于电流频率的作用,电流透入深度小于炉料的横截面尺寸。

841-27-10

感应透热 **through induction heating**

炉料增体加热的感应加热。

841-27-11

行波加热 **travelling wave heating**

多相磁通方向与炉料的最大表平面垂直,并且以基波频率扫描该平面的感应加热。

841-27-12

感应熔化 **induction melting**

利用感应加热进行的熔炼。

841-27-13

区域感应熔化 **zone induction melting**

炉料局部的感应熔炼。

841-27-14

感应淬火 **induction hardening**

利用感应加热进行的淬火。

841-27-15

轮廓淬火 **contour hardening**

利用邻近效应的传导淬火或感应淬火,对如换向齿条、齿轮等工件进行感应淬火,以获得沿工件轮廓淬硬区的过程。

841-27-16

双频感应加热 **dual-frequency induction heating**

依次或同时使用两种不同频率的感应加热。

841-27-17

感应钎焊 **induction soldering ; induction brazing**

利用感应加热用钎焊料连接金属件的过程。

841-27-18

感应焊接 **induction welding**

利用感应加热把被连接金属件的连接面加热到熔化点,然后再压接在一起的过程。

841-27-19

管材感应焊接 induction tube welding

用于管材生产的感应焊接。

841-27-20

悬浮熔化 levitation melting

冷坩埚熔化 cold crucible melting

由于磁场的悬浮作用,炉料不触及坩埚壁的感应熔炼。

841-27-21

透入深度 depth of penetration

交流载流导体的想像表层厚度,假定与实际电流的均方根同值的均匀直流电流过与该导体同材质的整个上述表层横截面,并且按焦耳效应,每单位外表面散发的热量也相等。

注:在该表层中的涡流密度减少到表面涡流密度的 $1/e$ 。

841-27-22

淬火深度 depth of hardening

工件表面到工件中马氏体含量减少到规定硬度值处的距离。

841-27-23

熔池搅拌 bath stirring

在感应炉坩埚内或在沟槽感应炉的炉膛内由电磁力所引起金属熔液的运动。

841-27-24

液态金属电磁搅拌 electromagnetic stirring of liquid metals

利用行进、旋转或任何其他运动方式的电磁场在液态金属中实现搅拌运动的过程。

841-27-25

液态金属电磁输送 electromagnetic transport of liquid metals

利用运动的电磁场使液态金属朝某一规定方向运动的过程。

841-27-26

液态金属电磁铸造 electromagnetic casting of liquid metals

浇注后利用电磁场使液态金属流成形或影响其表面质量的过程。

841-27-27

电磁场内液态金属强化结晶 enhancing crystallization of liquid metal in electromagnetic fields

在电磁场中金属晶体形成的过程。

841-27-28

箍缩效应 pinch effect

由于电磁力的作用,液态金属载流横截面随电流的增加而收缩的现象。

[修改 GB/T 2900.60—2002 中 121-13-17]

841-27-29

感应炉 induction furnace

在炉膛或炉室内感应加热液态或固态炉料的热电设备。

841-27-30

沟槽式感应炉 induction channel furnace

有心感应炉

一个或多个耐火炉衬炉膛构成的感应熔炼炉或感应保温炉,炉膛内放入要熔化或保温的炉料,并配置一个或多个沟槽感应体。

841-27-31

双室沟槽式感应炉 two-chamber induction channel furnace

熔池分为两个连接的部分,一个装入炉料熔化,另一个供液态金属取出浇铸的沟槽式感应炉。

注:各部分可有一个共用的感应体或单独的感应体。

841-27-32

坩埚式感应炉 **induction crucible furnace****无心感应炉**

利用环绕着坩埚的一个或多个感应器线圈,热量直接在炉料中或装有炉料的坩埚中产生的感应熔炼炉或感应保温炉。

841-27-33

感应保温炉 **induction holding furnace**

专门设计使液态金属保持在所需温度上的坩埚式感应炉或沟槽式感应炉。

841-27-34

冷坩埚感应炉 **induction furnace with cold crucible**

具有水冷金属坩埚的感应炉,在该坩埚内,由于电磁力的作用,液态金属不与坩埚侧壁接触。

841-27-35

坩埚推出式感应炉 **push-out induction crucible furnace**

垂直抬升环绕坩埚的感应线圈或垂直下降坩埚,以移走坩埚并让装有新炉料的另一只坩埚放进感应线圈的感应炉。

841-27-36

坩埚抬升式感应熔化炉 **lift off coil induction crucible melting furnace**

坩埚可从感应线圈中垂直抬升出来的坩埚感应炉。

841-27-37

感应熔化炉 **induction melting furnace**

对固态炉料进行熔化和熔炼的感应炉。

841-27-38

感应浇注炉 **induction pouring furnace**

配备机械、气动或电磁装置,用于连续或间歇式将规定量的液态金属浇进铸模、压机或结晶器的感应炉。

841-27-39

双频坩埚式感应炉 **two-frequency induction crucible furnace**

为了提高电效率和加强搅拌效果而依次或同时使用两种不同频率电流的坩埚式感应炉,如 50 Hz 和 1 000 Hz。

841-27-40

真空感应炉 **vacuum induction furnace**

加热室内压力低于大气压力的感应炉。

841-27-41

感应加热器 **induction heater**

将炉料感应加热到低于熔点温度的没有封闭加热室的电热部件。

841-27-42

表面感应加热器 **surface induction heater**

对炉料表面进行感应加热的电热部件。

841-27-43

透热感应加热器 **through induction heater**

对炉料进行整体感应加热的电热部件。

841-27-44

陶瓷坩埚 **ceramic crucible**

由耐火材料制成的坩埚感应炉容器,其内存放固态或液态炉料,以便熔化或加热。

841-27-45

导电坩埚 conducting crucible

由导电材料,如钢、铸铁、石墨或铜制成并对其进行感应加热的坩埚,固态或液态炉料放入该坩埚内。

841-27-46

非导电坩埚 non-conducting crucible

由非导电材料制成的,用来盛放固态或液态炉料的容器,如陶瓷坩埚。

841-27-47

感应器 inductor; reactor

基本上以电感为特征的两端器件

注:在英语中,“reactor”一词用于工作于固定频率下的“感应器”。

[151-13-25]

841-27-48

加热感应器 heating inductor

用来承载交流并产生磁场在炉料内感应电流的感应加热或感应熔炼设备的部件。

841-27-49

线圈绝缘 coil insulation

由电绝缘、隔热和耐火材料制成的感应加热器或感应炉线圈的电和热的保护。

841-27-50

内感应器 inner inductor

用于感应加热内表面,如在感应淬火过程中加热内孔的加热感应器。

841-27-51

单匝感应器 loop inductor

短距离围绕负载呈环状但不闭合的加热感应器。

841-27-52

回形感应器 meander inductor

曲折环绕的扁平加热感应器。

841-27-53

多层感应器 multi-layer inductor

其绕组为多层的加热器或感应炉的加热感应器。

841-27-54

平面感应器 pancake inductor

其绕组位于同一平面的加热感应器。

841-27-55

开合式感应器 split inductor

为放置炉料,绕组分单独的两个部分的加热感应器。

841-27-56

缝式感应器 gap inductor; folded pancake inductor

绕组构成窄缝,小尺寸工件或其端部可在该缝内移动的加热感应器。

841-27-57

沟槽式感应器 channel inductor; channel furnace inductor

沟槽式感应炉可更换或固定的部件,由感应器线圈、铁芯、保护套、外壳和用耐火材料捣筑的沟槽组成,安装在炉膛上的部件。

841-27-58

心式感应器 **core type inductor**

闭合铁芯穿过其感应线圈和被加热炉料的加热感应器。

841-27-59

坩埚式炉感应器 **crucible furnace inductor**

坩埚式感应炉的主要部件,它由同轴围绕坩埚的感应线圈和通常还有磁轭或磁屏蔽所组成,并由外壳支撑。

841-27-60

感应器冷却保护套 **cooling and protection shield for inductor**

置于沟槽感应炉的耐火炉衬和加热感应器间的气冷或水冷保护套。

注:该加热感应器的冷却保护套,在万一炉子沟槽发生的液态金属渗漏时也作为感应器的保护套。

841-27-61

线圈导磁体 **coil flux guide**

由磁性材料,如导磁性良好的变压器硅钢片、铁氧体、可加工铁氧体制成的感应器设备元件。

841-27-62

集磁器 **concentrator**

使炉料指定部位磁通集聚的感应器设备元件。

841-27-63

冷却系统 **cooling system**

确保冷却介质如空气或水流过感应加热装置部件和零件回路的成套设备。

841-27-64

淬冷器 **quench**

表面感应加热器的元件,在感应淬火过程中用于冷却工件表面。

841-27-65

喷雾器 **sprayer**

感应加热器用于冷却工件的元件。

841-27-66

感应加热器导轨 **induction heater guide**

置于感应器内,工件在其上面移动的感应加热器的金属或陶瓷件。

841-27-67

留剩金属液 **liquid heel**

为启动感应炉运行,从前炉熔化料中留存在坩埚或炉膛内的定量液态金属,或在首次熔炼前放入沟槽式感应炉炉膛内的一定量液态金属。

841-27-68

磁倍频器 **magnetic frequency multiplier**

由三台、五台、或九台单相变压器联接成的静止变频器,其输出频率是工频 50 Hz(60 Hz)的倍数,一般是 150 Hz(180 Hz),250 Hz(300 Hz)或 450 Hz(540 Hz)。

841-27-69

旋转变频器(电机发电机组) **rotary converter (motor generator set)**

由一台或多台电动机通过机械方式连接到一台或多台中频发电机而组成的成套装置。

841-27-70

晶闸管变频器 **thyristor frequency converter**

其主逆变器电路采用电力晶闸管的低、中频电源装置。

841-27-71

晶体管变频器 transistor frequency converter

其主逆变器电路采用电力晶体管的中、高频电源装置。

3.8 介质加热

841-28-01

介质加热 dielectric heating

介质和半导体负载在 1 MHz~300 MHz 频率范围内的高频电场作用下在其内部产生热的电加热。

(注解:半导体负载指含导电物质的复合物质,与半导体有本质上的区别。)

841-28-02

介质损耗 dielectric loss

极化的物质从时变电场吸收的功率,不包括由于物质电导率所吸收的功率。

[GB/T 2900.60—2002 中 121-12-11]

841-28-03

[介质]损耗指数 (dielectric)loss index

复相对介电常数虚部的负值。

[GB/T 2900.60—2002 中 121-12-16]

841-28-04

弥散场加热 dispersed field heating

相互交替安放在工件一侧的两套棒状电极,与高频能源的两个输出端相连接,并在被加热工件中产生弥散高频场的介质加热。

841-28-05

定位加热 selective heating

热量主要在负载某些选定部分如在粘结层产生的介质加热。

841-28-06

介质干燥 dielectric drying

在溶媒蒸发时的介质加热,如从负载中蒸发水。

841-28-07

介质粘合 dielectric gluing; glue curing

用热凝胶粘结负载时胶层硬化的介质加热。

841-28-08

塑料介质热合 dielectric plastic welding

通过对两层或多层热塑板施加高频交变电场和压力来进行粘合的介质加热。

841-28-09

介质预热 dielectric preheating

热凝塑性材料的介质加热。

841-28-10

频率稳定性(介质加热发生器的) frequency stability (of a dielectric heating generator)

介质加热发生器保持其频率在规定限值内的能力。

841-28-11

介质加热器 dielectric heater

具有两个或多个与介质加热发生器相接的工作电极的无炉室电热设备。

841-28-12

介质干燥器 dielectric dryer

供干燥负载用的介质加热器。

841-28-13

塑料介质热合机 dielectric plastic welder

用于热合塑料的介质加热器,该机配置的压机至少有一套热合电极。

841-28-14

介质预热器 dielectric preheater

主要用于塑性材料热合预热的介质加热器。

841-28-15

介质加热发生器 dielectric heating generator

用于产生高频能量以进行介质加热的设备。

841-28-16

介质粘压机 dielectric gluing press

用于介质粘合,装有两个或多个工作电极的压机。

841-28-17

附加电容空腔谐振器 cavity resonator with additional capacitance

为减小空腔尺寸和(或)降低谐振频率,除分布电感和分布电容外,另设置电容器的空腔谐振器。

841-28-18

加热电容器 heating capacitor

由多个工作电极和放在其间的被加热物料所构成的电容器。

841-28-19

气隙加热电容器 air gap heating capacitor

在电极和被加热物料间有空气气隙的加热电容器。

841-28-20

工作电极(介质加热器的) work electrode (of a dielectric heater)

加热电容器的板状或其他形状的电极,物料在此电极间的交变电场中进行加热。

841-28-21

板电极 plate electrodes

由两块或多块平板组成,用来把电能传递给被加热负载的工作电极。

841-28-22

棒电极 rod electrode

并排放置的棒状的工作电极。

841-28-23

转柱电极 rotating cylinder electrodes

用于加热扁平物料,由并排水平放置的旋转圆柱体组成的工作电极,负载放在工作电极上,以防变形。

841-28-24

转盘电极 rotating disc electrode

用于加热期间推动被加热物料前进的转盘形工作电极。

841-28-25

介质热合电极 dielectric welding electrode

用于在工件内产生热能并对其施加压力进行热合的呈所需形状的工作电极。

841-28-26

刀状介质热合电极 dielectric cutting edge welding electrode

在高电流密度下工作,具有刀刃的热合电极,热合和切割过程同时完成。

841-28-27

波导滤波器(介质加热设备内的) **waveguide filter** (in a dielectric heating equipment)

由一个或多个工作频率低于其临界频率的波导管组成的滤波器,用于防止高频辐射从介质加热器向外泄漏,但允许冷却介质自由流动和/或蒸气从被加热物料中散发出去,并可肉眼观察被加热的物料。

注:临界频率定义见 726-05-03。

841-28-28

高频有用功率 **useful high-frequency power**

被加热物体吸收的有功功率。

841-28-29

额定有用输出功率 **rated useful output power**

在与工频电压最佳匹配情况下,介质加热发生器能向负载连续提供有功功率。

841-28-30

脉冲功率 **pulse power**

高频输出功率允许值取决于脉冲宽度和重复频率,并大于额定输出功率。

841-28-31

功率损失 **power losses**

给定瞬间总有功输入功率与总有用的高频有功功率间的差额。

841-28-32

标称值 **nominal value**

用以标志和识别一个部件、器件、设备或系统的量值。

[151-16-09]

注:标称值一般是一个修约值。

841-28-33

介质加热标称频率 **nominal dielectric heating frequency**

发生器的工作频率标称值,该值介于工作频率的最小与最大值之间,并标示在设备的额定铭牌上。

注:当发生器在标示频率段内运行时,标称频率通常是该频段上下限值的算术平均值。

3.9 微波加热

841-29-01

微波加热 **microwave heating**

频率范围从 300 MHz~300 GHz 的电磁波对物质的加热。

841-29-02

功率穿透深度 **power penetration depth**

给定频率垂直入射平面波的功率密度衰减为其表面值的 $1/e$ 时所处的表面下的深度。

841-29-03

功率吸收深度 **power absorption depth**

给定频率的吸收功率流密度在负载中被吸收到 $1-1/e$ 时的负载表面下的深度。

注:对于一个垂直入射的大平面负载,其功率吸收深度等于功率穿透深度。它适合于多模和曲面的情况。

841-29-04

衰减距离 **attenuation distance**

给定频率表面波的功率密度值从参考表面衰减到表面值的 $1/e$ 时所处平面或点间的距离。

841-29-05

微波干燥 **microwave drying**

用来蒸发物料水分的微波加热。

841-29-06

微波加热设备 microwave heating equipment

用来将微波能量传送给物料的电气机械装置组成的微波设备,通常包括:微波源、加热器、内部连接电缆、波导、控制电路以及相关的传送材料和通风装置。

841-29-07

微波干燥机 microwave dryer

用于干燥的微波加热设备。

841-29-08

微波破碎 microwave grinding

用于破碎物料的微波加热。

841-29-09

微波巴氏消毒 microwave pasteurizing

把食料作为负载,用来对其消毒的微波加热。

841-29-10

微波灭菌 microwave sterilizing

用来对产品进行灭菌的微波加热。

841-29-11

微波应用器 microwave applicator

把微波能传送到负载的装置。

841-29-12

微波负载 microwave load

放进微波应用器中,或放在开口微波应用器附近指定位置的物体。

841-29-13

微波工作负载 microwave workload

供微波处理物料的负载。

841-29-14

微波透射性 microwave transparency

几乎不吸收和反射微波的性质。

注:通常微波透明材料的相对介电常数小于7,损耗因数小于0.015。

841-29-15

微波炉 microwave oven

包含加热腔的微波加热设备。

841-29-16

微波发生器 microwave generator

用来产生频率范围从300 MHz~300 GHz的电磁波源。

841-29-17

单模谐振腔 single mode cavity

具有单一电磁波模式的指定容积谐振腔。

841-29-18

多模谐振腔 multimode cavity

在同一频率下具有多种电磁波指定容积模式的谐振腔。

841-29-19

微波谐振腔 microwave cavity

由内金属壁,门和进出口所包围并谐振于微波频率范围的放负载的空间。

841-29-20

微波外罩 microwave enclosure

微波腔壁

把微波能量限制在给定区域的结构。

注：例如：腔体、封闭门和各种波导。

841-29-21

进出口 access opening

自由进入或无机械装置阻挡的微波腔体开口。

841-29-22

波导(微波加热器或微波炉的) waveguide (of a microwave heater or oven)

位于微波发生器和应用器之间由良导体金属管组成微波传输线。

注：波导的一般定义见 726-01-02。

841-29-23

微波搅拌器 microwave stirrer

用机械、电或磁的手段来改变谐振腔内负载和微波发生器之间微波场相互关系的运动装置。

841-29-24

反射器 reflector

在多模谐振腔中比微波波长要大用来反射微波能的装置。

841-29-25

偏转器 deflector

它通常比微波波长小通过谐振或绕射来改变微波场相互关系的装置。

841-29-26

腔门 cavity door

不用工具就能打开供正常使用时进入腔体的结构件。

841-29-27

维修门 maintenance door

只有用工具才能打开的微波腔体结构部件。

3.10 电子束加热

841-30-01

电子束 electron beam

从某源发射并以非常高速度沿着严格规定的轨迹运动的电子流。

841-30-02

电子束加热 electron beam heating

由吸收在电场中加速的一个或多个电子束的动能所生的热而进行的电加热。

841-30-03

束腰 waist

枪内电子束的最小截面处。

841-30-04

电子束加热设备 electron beam heating equipment

利用电子束加热的电热设备。

841-30-05

电子束炉 electron beam furnace

炉料在真空中由一个或多个电子束加热的,具有炉室的电子束加热设备。

841-30-06

电子束加热器 electron beam heater

炉料由被引出真空区的一个或多个电子束加热的,无炉室的电子束加热设备。

841-30-07

电子束精密加工机 electron beam micromachine

用高功率密度的电子束对材料进行精细加工的电子束设备。

注:应用实例有切割、铣、打孔、焊接、热处理和蒸镀工艺等。

841-30-08

电子枪 electron gun

产生、成形和加速一个或多个电子束的系统。

841-30-09

轴对称电子枪 electron gun of axial symmetry发射圆柱状电子束并使其在发射区和吸收区的截面成小于 90° 交角的,具有结构性阳极的电子枪。

841-30-10

等离子体发射电子枪 electron gun with plasma emission

直接或间接电子发射体是辉光放电等离子体的电子枪。

841-30-11

外置枪 external gun

设置在工作室外,枪和工作室具有各自真空抽气机组的电子枪。

841-30-12

内置枪 internal gun

在工作室内工作,枪和工作室使用同一真空抽气机组的电子枪。

841-30-13

多束电子枪 multi-beam electron gun

具有多个电子束的电子枪,在该枪中,除阴极以外的某些部件对多个电子束来说可是共同的。

841-30-14

环形电子枪 ring-shaped electron gun

具有环形直接加热阴极的电子枪。

841-30-15

热电子发射枪 thermionic emission gun

电子发射体具有一个或多个热阴极的电子枪。

841-30-16

横向电子枪 transverse electron gun发射一个或多个电子束并使其在发射区和吸收区的截面成大于 90° 交角的,具有阳极或结构性阳极的电子枪。

841-30-17

二极管枪 diode gun

控制极和阴极为同电位的电子枪。

841-30-18

三极管枪 triode gun

聚束极相对于阴极为负电位的电子枪。

841-30-19

分离阳极(电子枪的) separate anode(of an electron gun)

起阳极作用的炉料,用来在没有阳极作为单独结构件的枪中,加速一个或多个电子束。

841-30-20

结构阳极(电子枪的) **structural anode**(of an electron gun)

作为电子束枪的结构件的阳极,用来在枪内加速一个或多个电子束。

841-30-21

冷阴极(电子枪的) **cold cathode**(of an electron gun)

不需加热就能产生所需电子发射的阴极。

841-30-22

热阴极(电子枪的) **hot cathode** (of an electron gun)

必须加热才能产生所需电子发射的阴极。

841-30-23

控制电极 **control electrode**

用来启动或改变电极电流的电极。

[GB/T 4597—1996 中 531-22-01]

841-30-24

孔阑 **aperture diaphragm**

安置在电子束路径上用来限制束直径并使其保持最佳开角的屏孔。

841-30-25

电子束偏转系统 **electron beam deflection system**

使电子束枪中产生的电子束产生空间位移的电磁线圈或偏转电极系统。

841-30-26

电子束扫描系统 **electron beam scanning system**

控制电子束在炉料加热表面上的运动的电磁或静电装置。

841-30-27

聚焦系统 **focusing system**

用来在炉料受热表面上聚焦电子束的电磁线圈、多个电磁线圈的系统或电容器板。

841-30-28

光学观察系统 **optical viewing system**

用来观察电子束对炉料作用区域的系统。

841-30-29

束加速电压 **beam accelerating voltage**

用来产生电场加速电子的阴极和阳极间的电位差。

841-30-30

电子透入深度 **electron penetration depth**

发生被吸收电子动能几乎完全转换过程所在的炉料表面层厚度。

841-30-31

导流系数 **perveance**

在指定的电子束横截面内,平均运流电流除以与载流子平均动能相对应的电压的二分之三次方或除以加速极电压的二分之三次方的商。

[修改 GB/T 4597—1996 中 1.7.18]

3.11 等离子体加热

841-31-01

等离子体 **plasma**

由自由电子、离子和中性粒子(原子和/或分子)组成的,宏观上呈电中性并导电的任何电离气体。

841-31-02

等离子体加热 plasma heating

利用热等离子体作为热源的加热方法。

841-31-03

等离子体发生器 plasma generator

利用电能把气体转变成等离子体的设备。

841-31-04

等离子体稳定 plasma stabilization

在空间上限制和维持等离子体的方法。

841-31-05

冷等离子体 cold plasma**低温等离子体**

(平均)电子温度高于重粒子温度的非平衡等离子体。

注:在工业应用中,这种等离子体通常是由低压气体中的放电产生的。

841-31-06

高温等离子体 high temperature plasma

电子动能超过 20 eV 的高度电离的等离子体。

841-31-07

热等离子体 thermal plasma

在近似大气压或高于大气压力情况下,处于局部热力学平衡的等离子体。

注:在 IEC 标准中,涉及装置或设备时,用简化的“等离子体”来代替“热等离子体”是容许的。

841-31-08

低压等离子体 low pressure plasma压强通常低于 10^5 Pa 的非平衡等离子体,如电离层、在气体放电管和离子炉中的放电区域。

841-31-09

高压等离子体 high pressure plasma压强超过 10^5 Pa 的等离子体,如天体物质,在电弧放电或等离子体装置中的电弧放电区域。

841-31-10

弧等离子体 arc plasma**弧热等离子体** arc thermal plasma

由流体中电极间的放电产生的热等离子体。

注:该等离子体弧柱的特点是高电流密度,在与大气压力同数量级的压强下,可高达 100 A/mm^2 。

841-31-11

等离子体弧 plasma arc

在有规定化学成分的气体流的情况下,在形状适当的有限空间内发生的电弧放电。

841-31-12

感应等离子体 inductive plasma

电离是由于在接近大气压、处于高频电磁场中的气体的激发而产生的热等离子体。

841-31-13

微波等离子体 microwave plasma

由微波天线阻抗电离和微波电磁场加热而产生的热等离子体。

841-31-14

等离子体工作气体 plasma gas

待转变为等离子体状态的任何气体、蒸汽或流体。

841-31-15

等离子体炬点火 **ignition of a plasma torch**

利用起动装置使非电离的等离子体工作气体转变成等离子体的引发。

841-31-16

高频点火装置(等离子体炬的) **high-frequency ignition device(of a plasma torch)**

在弧等离子体炬中由电极间的高频放电起弧的装置。

841-31-17

短路点火装置(等离子体炬的) **short-circuit ignition device(of a plasma torch)**

在弧等离子体炬中用电极间短路的方法来起弧的装置。

841-31-18

等离子体射流 **plasma jet**

由非转移弧等离子体炬或感应等离子体炬提供的高速等离子体流。

841-31-19

引导电弧 **pilot arc**

用于主弧点火的电极间低强度辅助弧。

841-31-20

等离子体熔化 **plasma melting**

借助于等离子体加热的熔化。

841-31-21

等离子体切割 **plasma cutting; plasma arc cutting**

利用弧等离子体炬产生的等离子体流,先使材料局部熔化随后让熔化部分喷离的切割。

841-31-22

等离子体射流开槽 **plasma jet gouging**

用等离子体炬开槽的过程。

841-31-23

等离子体焊接 **plasma welding**

由等离子体流供给能量,在惰性气体中进行的具有或没有填充金属的焊接。

841-31-24

等离子体喷涂 **plasma spraying**

引入粉末状或线状材料使其在等离子体射流中熔化然后喷涂在表面上的涂覆过程。

841-31-25

等离子体炉 **plasma furnace**

炉料在有耐火材料衬里的室内由一支或多支等离子体炬加热的电热设备装置,通常用于高温下熔化或冶炼材料。

841-31-26

等离子体燃料炉 **plasma-fuel furnace**

大部分热量由液态或固态燃料燃烧产生,其余部分由等离子体炬产生的电热设备。

841-31-27

等离子体反应器 **plasma reactor**

用等离子体炬对材料进行热化学处理的带有室体的电热设备。

841-31-28

等离子体加热器 **plasma heater**

用等离子体炬来加热材料的电加热器。

841-31-29

等离子体炬 plasma torch

能把输入气体转变成等离子体流然后再喷射出去的电热设备。

841-31-30

弧等离子体炬 arc plasma torch

用电弧放电的电,把输入气体转变成等离子体流然后再喷射出去的电热设备。

注:弧等离子体炬可由交流或直流供电。

841-31-31

非转移弧等离子体炬 non-transferred arc plasma torch

工作时主弧保持在炬内两个或更多电极间的弧等离子体炬。

841-31-32

转移弧等离子体炬 transferred arc plasma torch

工作时主弧保持在炬的内部电极与导电液态或固态介质(或固态工件)间的弧等离子体炬,该介质构成或包括供电流返回的外部电极。

841-31-33

可转换弧等离子体炬 convertible arc plasma torch

非转移弧等离子体炬和转移弧等离子体炬的组合物,它允许在转移和非转移两种状态下运行。

841-31-34

层流等离子体炬 laminar jet plasma torch

等离子体射流为层流的等离子体炬。

841-31-35

湍流喷射等离子体炬 turbulent jet plasma torch

等离子体射流为湍流的等离子体炬。

841-31-36

无电极等离子体炬 non-electrode plasma torch

由感性或容性高频电源供电的没有电极的等离子体炬。

841-31-37

微波等离子体炬 microwave plasma torch

在微波频率范围内工作的没有电极的等离子体炬。

841-31-38

感应等离子体炬 induction plasma torch

无电极情况下由旋转电场产生等离子体流的等离子体炬。该旋转电场是由感应线圈的交变高频磁场在输入气体中感应产生。

841-31-39

等离子体燃料烧嘴 plasma fuel burner

通过放电使离开常规燃烧室的燃气体加热到更高温度的等离子体炬。

841-31-40

喷嘴(等离子体炬的) nozzle (of a plasma torch)

等离子体炬的一个零件,它能构成一电极,让等离子体流成形后喷射出去以提高等离子体流的速度和/或能量密度。

841-31-41

阳极(非转移或转移弧等离子体炬的) **anode** (of a non-transferred or transferred arc plasma torch)
直流弧等离子体炬的正极。

注1: 阳极通常由高电导率和热导率材料如铜制作并由水冷却。

注2: 转移弧等离子体炬的返回电流电极在绝大多数情况下用作阳极。

注3: 在非转移弧等离子体炬中, 阳极常是炬的喷嘴。

841-31-42

阴极(非转移或转移弧等离子体炬的) **cathode** (of a non-transferred or transferred arc plasma torch)
直流弧等离子体炬的负极。

注1: 阴极可由高电导率和热导率材料如铜制作并由水冷却;或由难熔金属如钨制作,必要时用水冷却。

注2: 转移弧等离子体炬的返回电流电极有时用作阴极。

841-31-43

空心阴极 **hollow cathode**

转移弧等离子体炬的管状阴极,其长度要比其内径大得多,以便让输入气流通过以稳定在低压室内产生的电弧放电。

注: 空心阴极通常由钽、钨或石墨材料制作。

841-31-44

等离子体平均焓 **plasma mean enthalpy**

等离子体炬发送的功率除以等离子体工作气体质量流率的商。

841-31-45

等离子体温度 **plasma temperature**

等离子体内的瞬时局部温度。

841-31-46

等离子体平均温度 **plasma average temperature**

在给定时间等离子体内的空间平均温度。

3.12 激光加热

841-32-01

激光加热 **laser heating**

基于吸收由电能激励的具有激活媒质的激光器所发射的电磁辐射的电加热。

841-32-02

激活媒质 **active medium**

可实现载流子在分子能级上粒子数反转的介质。

841-32-03

辐射束 **beam of radiation**

在确定的立体角空间内传播的辐射。

841-32-04

激光辐射 **laser radiation**

在被激励的激活媒质中累积的能量转换成的电磁辐射。

841-32-05

单模激光束 **single modal laser beam**

单一模式的电磁振荡占支配地位的激光辐射束,其相干性和单色性强。

841-32-06

多模激光束 multi-modal laser beam

有多种模式电磁振荡的激光辐射束,其相干性和单色性弱。

841-32-07

自发发射 spontaneous emission

不受同时存在的相类似辐射的影响,当一个量子力学系统的内能从被激发能级降至较低能级时发射的电磁辐射。

[修改 GB/T 14733.12—1993 中 731-06-01]

841-32-08

受激发射 stimulated emission

受相同频率辐射能感应时,量子力学系统的内能从被激能级降至较低能级时发射出的电磁辐射。

841-32-09

产生激光 lasing

利用受激发射,从伽马辐射到远红外波段的相干电磁辐射的放大或产生。

841-32-10

正常脉冲 normal pulse

脉宽与激活媒质的激励时间相适配的电磁辐射脉冲。

841-32-11

巨脉冲 giant pulse

利用谐振腔中的元件调制损耗而获得的窄脉宽电磁辐射脉冲。

841-32-12

泵浦 pumping

在激活媒质中为了发生载流子在分子能级上的粒子数反转而进行的产生强电磁场、载流子通量、质子束或其他效应的过程。

841-32-13

辐射束单色性 monochromaticity of radiation beam

决定辐射束中频率同一性程度的特性值。

注:它是光谱线宽度的度量,包括传递功率高于基频波传递功率一半的那些波,而基频波传递的功率为最高。

841-32-14

激光束相干性 coherence of laser beam

在两个波的相应分量的相位之间或一个波的某给定分量在两个不同时刻或两个不同空间点上的相位值之间存在相关的有关现象,存在这种相关才能成为激光束。

[修改 GB/T 14733.12—1993 中 731-01-09]

841-32-15

激光束发散性 divergence of laser beam

激光束的横截面积随着与光源距离的增加而增加的现象。

841-32-16

激光设备 laser equipment

基于吸收由电能激励的具有激活媒质的激光器所发射的电磁辐射进行加热的电热设备。

841-32-17

激光装置 laser installation

由激光设备及其运行所需的电气和机械附属设备组成的装置。

841-32-18

激光加热器 laser heater

用于表面热处理的激光设备。

841-32-19

激光加工机 laser machine

无工作室的激光设备,工件在其中由激光束处理。

841-32-20

激光打孔机 laser drilling machine

用于打孔的激光加工机。

841-32-21

激光切割机 laser cutting-off machine

用于切割的激光加工机。

841-32-22

连续激光器 continuous duty laser

以额定功率值连续运行时间等于或大于 0.25 s 的激光器。

841-32-23

脉冲激光器 pulsed laser

以脉冲宽度小于 0.25 s 的单脉冲或脉冲串形式输出能量的激光器。

841-32-24

激光(共振)腔 laser resonator

用于实现光学正反馈的镜面系统。

3.13 超声加热

841-33-01

超声加热 ultrasonic heating

由于超声能量的吸收把机械振动能量转换成热的电加热。

841-33-02

超声波 ultrasonic wave

以 16 kHz~10 GHz 的频率在周围介质中传播的应力或压强扰动。

841-33-03

超声焊接 ultrasonic welding

在施加静压力情况下,利用超声频率范围内的小振幅机械振动,在远低于被接合的材料熔点温度下实现接合的过程。

841-33-04

超声设备 ultrasonic equipment

用电能产生超声波,利用超声波能量的吸收作用产生热来进行加热的电热设备。

841-33-05

超声装置 ultrasonic installation

由超声设备及其运行所需的电气和机械附属设备组成的装置。

841-33-06

聚能器 energy concentrator

用来增加超声强度的超声发射器部件。

841-33-07

磁致伸缩换能器 magnetostrictive converter

利用交变磁场激励铁磁性和反铁磁性材料产生超声频率机械振动的转换器。

841-33-08

上声极 sonotrode

与被加热区直接接触并传送超声振动给该区的超声发射器部件。

841-33-09

超声换能器 ultrasonic converter

把电能或磁能转变成超声波能量的转换器。

841-33-10

超声发生器 ultrasonic generator

用来产生超声波的发生器。

841-33-11

超声变幅杆 ultrasonic transformer

与磁致伸缩换能器配接,截面逐渐变小的杆状聚能器。

841-33-12

超声发射器 ultrasonic transmitter

超声设备的用于产生工作运动的主要部件,包括超声换能器、变幅杆和上声极。

841-33-13

超声强度 ultrasound intensity

在与超声波传播方向垂直的单位面积上在单位时间内传送的超声能量。

3.14 电加热和处理

841-34-01

异常辉光放电 abnormal glow-discharge

阴极(炉料)附近的电流密度随着放电电流一起增加的辉光放电。

841-34-02

电晕放电 corona discharge

在导体附近有微弱发光的一种气体放电现象,放电不使导体过度加热,而发光仅限于导体周围场强超过一定值的区域。

841-34-03

辉光放电 glow-discharge

一种自持气体导电,其大多数载流子为二次电子发射所产生的电子。

[GB/T 2900.60—2002 中 121-13-13]

注:气体导电是自持的,此时不需外加电离剂就能产生必要的载流子。

[修改 GB/T 2900.60—2002 中 121-13-02]

841-34-04

电火花 electric spark

短暂的亮度小的电弧。

注:电弧通常伴随着响声。

[修改 GB/T 2900.60—2002 中 121-13-16]

841-34-05

辉光放电加热 glow-discharge heating**离子加热 ion heating**

以低气压异常辉光放电作为热源和物理化学过程的激活剂而进行的电加热,用以产生和改变工件的外层。

841-34-06

辉光放电氮化 glow-discharge nitriding

离子氮化 ion nitriding

采用电离氮粒子实现金属材料外层的等离子体扩散浸透。

841-34-07

恒电压等离子体加热 heating in constant voltage plasma

在等离子体扩散处理或等离子体化学气相沉积(PACVD)处理过程中,用恒电压辉光放电的活性进行加热。

841-34-08

脉冲等离子体加热 heating in pulsating plasma

在等离子体扩散处理或等离子体化学气相沉积(PACVD)处理过程中,用脉冲电压辉光放电的活性进行加热。

841-34-09

等离子体化学气相沉积处理 plasma assisted chemical vapour deposition treatment(PACVD)

与异常辉光放电条件下气体介质的电活性结合在一起的化学气相沉积(CVD)处理。

841-34-10

等离子体物理气相沉积处理 plasma assisted physical vapour deposition treatment (PAPVD)

辅以异常辉光放电,用来激励蒸汽和气体的电离过程并把要被沉积的化合物溅射在基材上的物理气相沉积(PVD)处理。

841-34-11

等离子体扩散处理 plasma diffusive treatment

主要或全部借助异常辉光放电过程中电离时所产生的气体或蒸汽活性粒子的扩散而得到金属材料外层的浸透。

841-34-12

等离子体聚合 plasma polymerisation

利用异常辉光放电产生非晶态薄层和粉状聚合物的过程。

841-34-13

物理气相沉积处理 physical vapour deposition treatment (PVD)

主要利用物理蒸镀产生超导薄膜的过程。

注: PVD 过程主要利用原子核素的真空蒸镀或利用在惰性或活性气氛中采用单靶或多靶的溅射沉积(例如离子束溅射)的方法来构成薄膜。

[修改 GB/T 13811—2003 中 815-05-13]

841-34-14

反应磁控(管)溅射 reactive magnetron sputtering

借助异常辉光放电进行圆盘溅射的物理气相沉积处理,作为获得被沉积基质蒸气的一种方法。

841-34-15

辉光放电炉 glow discharge furnace

炉料由辉光放电加热的,具有真空室的电热设备。

841-34-16

辉光放电装置 glow discharge installation

由辉光放电炉及其运行所需的机电附属设备组成的装置。

中文索引

A		超声装置	841-33-05
		车底式炉	841-23-56
暗红外发射器	841-24-16	重熔	841-22-19
B		重熔电极	841-25-29
摆动式炉	841-23-57	出钢凸室	841-26-35
板电极	841-28-21	出料槽	841-26-36
板状红外发射器	841-24-25	出料凸室	841-26-35
棒电极	841-28-22	出渣门	841-26-34
棒状加热元件	841-23-23	储存热	841-21-17
保温	841-22-26	传热	841-21-10
泵浦	841-32-12	传送带式炉	841-23-38
比热	841-21-11	磁倍频器	841-27-68
标称制	841-28-32	磁致伸缩换能器	841-33-07
表面淬火	841-22-27	淬-回火	841-22-25
表面电加热	841-21-27	淬火	841-22-24
表面感应加热	841-27-09	淬火深度	841-27-22
表面感应加热器	841-27-42	淬冷器	841-27-64
表面热处理	841-22-22	D	
波导(微波加热器或微波炉的)	841-29-22	带状加热元件	841-23-25
波导滤波器(介质加热设备内的)	841-28-27	单电极电弧炉	841-26-11
玻璃配料	841-25-10	单模激光束	841-32-05
不平衡系数	841-26-77	单模谐振腔	841-29-17
步进式炉	841-23-53	单位电耗	841-22-72
C		单位电极消耗	841-26-81
侧出料口	841-26-30	单匝感应器	841-27-51
层流等离子体炬	841-31-34	氨基气氛	841-22-60
产生激光	841-32-09	氮氢气氛	841-22-66
长波红外辐射	841-24-02	刀状介质热合电极	841-28-26
超前相	841-26-78	导电坩埚	841-27-45
超声变幅杆	841-33-11	导电炉底	841-26-21
超声波	841-33-02	导电渣	841-25-11
超声发射器	841-33-12	导流系数	841-30-31
超声发生器	841-33-10	灯丝	841-24-27
超声焊接	841-33-03	等离子体	841-31-01
超声换能器	841-33-09	等离子体发射电子枪	841-30-10
超声加热	841-33-01	等离子体发生器	841-31-03
超声强度	841-33-13	等离子体反应器	841-31-27
超声设备	841-33-04	等离子体工作气体	841-31-14
		等离子体焊接	841-31-23

等离子体弧	841-31-11	电弧炉变压器额定功率	841-26-65
等离子体化学气相沉积处理	841-34-09	电弧炉操作开关	841-26-58
等离子体加热	841-31-02	电弧炉大电流线路电抗	841-26-67
等离子体加热器	841-31-28	电弧炉大电流线路电阻	841-26-66
等离子体炬	841-31-29	电弧炉电极	841-26-38
等离子体炬点火	841-31-15	电弧炉供电电压	841-26-64
等离子体聚合	841-34-12	电弧炉搅拌器	841-26-60
等离子体扩散处理	841-34-11	电弧炉紧急开关	841-26-57
等离子体炉	841-31-25	电弧炉炉衬	841-26-17
等离子体喷涂	841-31-24	电弧炉炉顶	841-26-18
等离子体平均焓	841-31-44	电弧炉炉壳	841-26-20
等离子体平均温度	841-31-46	电弧炉炉体	841-26-16
等离子体切割	841-31-21	电弧炉装置	841-26-14
等离子体燃料炉	841-31-26	电弧炉装置比功率	841-26-82
等离子体燃料烧嘴	841-31-39	电弧炉装置不平衡	841-26-74
等离子体熔化	841-31-20	电弧炉装置大电流线路	841-26-54
等离子体射流	841-31-18	电弧炉装置短路阻抗	841-26-72
等离子体射流开槽	841-31-22	电弧炉装置供电线路	841-26-52
等离子体温度	841-31-45	电弧炉装置供电线路电抗	841-26-69
等离子体稳定	841-31-04	电弧炉装置供电线路电阻	841-26-68
等离子体物理气相沉积处理	841-34-10	电弧炉装置结构不平衡	841-26-76
等温面	841-21-02	电弧炉装置运行不平衡	841-26-75
低频(电热的)	841-21-30	电弧偏移	841-26-80
低热容量炉	841-23-66	电火花	841-34-04
低温等离子体	841-31-05	电极臂	841-26-40
低温红外发射器	841-24-18	电极玻璃炉	841-25-20
低温加热元件	841-23-17	电极玻璃炉工作端	841-25-36
低压等离子体	841-31-08	电极玻璃炉熔化端	841-25-37
底出料口	841-26-31	电极电流负荷	841-25-40
底电极	841-22-33	电极调节器	841-26-46
底开槽式炉	841-23-41	电极锅炉	841-25-21
点红外发射器	841-24-23	电极加热	841-25-01
电磁场内液态金属强化结晶	841-27-27	电极加热器	841-25-24
电辐射管	841-23-11	电极夹持器	841-25-33
电干燥器	841-22-05	电极夹头	841-26-39
电红外发射器	841-24-21	电极接头	841-26-47
电弧电流	841-26-61	电极立柱	841-26-41
电弧电压	841-26-63	电极流水加热器	841-25-25
电弧功率	841-26-62	电极炉	841-25-16
电弧加热	841-26-01	电极喷流锅炉	841-25-22
电弧控制系统	841-26-53	电极驱动机构	841-26-44
电弧炉	841-26-05	电极驱动滞后时间	841-26-45
电弧炉变压器	841-26-55	电极升降架	841-25-34

电极(升降)速度	841-26-51	多束电子枪	841-30-13
电极水加热	841-25-12	惰性气氛	841-22-55
电极盐浴炉	841-25-17	E	
电极蒸汽发生器	841-25-23	额定保温损失(电热的)	841-21-38
电加热	841-21-23	额定有用输出功率	841-28-29
电加热器	841-22-03	额定值	841-21-35
电解炉	841-25-27	二极枪	841-30-17
电解炉汇流排	841-25-35	F	
电流平衡	841-26-73	发生器气氛	841-22-65
电炉	841-22-04	发针形加热元件	841-23-22
电热(学)	841-21-22	反射器	841-29-24
电热设备	841-22-01	反应磁控(管)溅射	841-34-14
电热效率	841-22-69	放热式气氛	841-22-64
电热装置	841-22-02	非导电坩埚	841-27-46
电热装置生产率	841-22-71	非隔离加热电极盐浴炉	841-25-19
电热装置特性值	841-22-67	非连续式炉	841-23-09
电热装置效率	841-22-70	非转移弧等离子体炬	841-31-31
电透热	841-21-36	分离阳极(电子枪的)	841-30-19
电晕放电	841-34-02	缝式感应器	841-27-56
电渣重熔	841-25-13	辐射加热板	841-24-30
电子枪	841-30-08	辐射束	841-32-03
电子束	841-30-01	辐射束单色性	841-32-13
电子束加热	841-30-02	附加电容空腔谐振器	841-28-17
电子束加热器	841-30-06	G	
电子束加热设备	841-30-04	坩埚	841-22-50
电子束精密加工机	841-30-07	坩埚式感应炉	841-27-32
电子束炉	841-30-05	坩埚式炉	841-23-33
电子束偏转系统	841-30-25	坩埚式炉感应器	841-27-59
电子束扫描系统	841-30-26	坩埚抬升式感应熔化炉	841-27-36
电子透入深度	841-30-30	坩埚推出式感应炉	841-27-35
电阻干燥器	841-23-64	感应保温炉	841-27-33
电阻加热	841-23-01	感应淬火	841-27-14
电阻加热锅炉	841-23-63	感应等离子体	841-31-12
电阻加热器	841-23-07	感应等离子体炬	841-31-38
电阻炉	841-23-06	感应焊接	841-27-18
定位加热	841-28-05	感应加热	841-27-04
短波红外辐射	841-24-04	感应加热器	841-27-41
短路点火装置(等离子体炬的)	841-31-17	感应加热器导轨	841-27-66
多层感应器	841-27-53	感应浇注炉	841-27-38
多模激光束	841-32-06	感应搅拌器	841-26-60
多模谐振腔	841-29-18		
多区炉	841-23-39		
多室炉	841-23-29		

J

激光装置	841-32-17	金属锭凝固	841-25-14
激活媒质	841-32-02	金属浴	841-25-08
集磁器	841-27-62	近红外辐射	841-24-04
加热	841-22-13	进出口	841-29-21
加热导体表面负荷	841-23-69	晶体管变频器	841-27-71
加热电极	841-25-28	晶闸管变频器	841-27-70
加热电缆	841-23-12	精炼	841-22-17
加热电容器	841-28-18	井式炉	841-23-32
加热电阻器	841-23-13	局部电加热	841-21-26
加热感应器	841-27-48	巨脉冲	841-32-11
加热功率	841-21-34	聚焦系统	841-30-27
加热室	841-22-34	聚能器	841-33-06
加热毯	841-23-26		
加热盐	841-25-06		
加热盐混合物	841-25-07		
加热元件	841-23-14	开合式感应器	841-27-55
加热元件支撑	841-23-20	可转换弧等离子体炬	841-31-33
间接电弧加热	841-26-03	可控气氛	841-22-59
间接电弧炉	841-26-09	空心阴极	841-31-43
间接电加热	841-21-25	孔阑	841-30-24
间接电阻电热装置	841-23-05	控制电极	841-30-23
间接电阻加热	841-23-03		
间接感应加热	841-27-06		
间歇式炉	841-23-10	冷壁真空炉	841-23-60
溅射	841-22-12	冷等离子体	841-31-05
浇包	841-22-51	冷坩埚感应炉	841-27-34
交流电弧炉	841-26-07	冷坩埚熔化	841-27-20
结构阳极(电子枪的)	841-30-20	冷却	841-22-14
结晶器	841-22-48	冷却室	841-23-67
结晶器底板	841-25-38	冷却系统	841-27-63
介质干燥	841-28-06	冷阴极(电子枪的)	841-30-21
介质干燥器	841-28-12	离子氮化	841-34-06
介质加热	841-28-01	离子加热	841-34-05
介质加热标称频率	841-28-33	离子注入	841-22-10
介质加热发生器	841-28-15	立式炉	841-23-31
介质加热器	841-28-11	连续电极	841-26-43
介质热合电极	841-28-25	连续激光器	841-32-22
介质损耗	841-28-02	连续式炉	841-23-08
[介质]损耗指数	841-28-03	链输送式炉	841-23-45
介质预热	841-28-09	链条输送装置	841-22-43
介质预热器	841-28-14	亮红外发射器	841-24-17
介质粘合	841-28-07	料筐	841-22-46
介质粘压机	841-28-16	料盘	841-22-47
		邻近效应	841-27-03

溜槽	841-22-37
流槽	841-22-38
留剩金属液	841-27-67
流态化	841-22-18
流态粒子炉	841-23-61
炉顶提升旋开系统	841-26-29
炉罐	841-22-49
炉料	841-22-06
炉料加热时间	841-22-74
炉料容量(电热设备的)	841-21-40
炉子升温时间	841-22-73
卤素灯发射器	841-24-22
轮廓淬火	841-27-15
螺线形加热元件	841-23-21
螺旋输送式炉	841-23-46

M

马弗	841-23-68
马弗炉	841-23-42
埋弧电阻炉装置	841-26-15
埋弧加热	841-26-04
埋弧电阻炉	841-26-12
脉冲等离子体加热	841-34-08
脉冲功率	841-28-30
脉冲激光器	841-32-23
弥散场加热	841-28-04

N

挠性电缆(电弧炉的)	841-26-59
内感应器	841-27-50
内热式真空炉	841-23-60
内置枪	841-30-12
耐火炉衬	841-22-39

P

排烟弯管	841-26-23
排烟罩	841-26-24
配对电极	841-25-32
喷淋炉顶	841-26-19
喷雾器	841-27-65
喷嘴(等离子体炬的)	841-31-40
偏转器	841-29-25
频率稳定性(介质加热发生器的)	841-28-10

平面感应器	841-27-54
-------------	-----------

Q

启动电极(电弧炉的)	841-26-49
启动电极(电极盐浴炉的)	841-25-31
气体发生器	841-22-54
气隙加热电容器	841-28-19
牵引式炉	841-23-37
潜热	841-21-12
腔门	841-29-26
强迫对流	841-21-08
强迫对流炉	841-23-65
强相	841-26-78
倾动式炉	841-23-43
倾炉系统	841-22-41
倾动系统	841-26-37
区域感应熔化	841-27-13
趋肤效应	841-27-02

R

热壁真空炉	841-23-59
热处理	841-22-21
热传导	841-21-05
热等离子体	841-31-07
热电解	841-25-03
热电解还原	841-25-03
热电解精炼	841-25-04
热电子发射枪	841-30-15
热对流	841-21-06
热辐射	841-21-09
热功率	841-21-21
热过程	841-21-18
热量	841-21-04
热喷涂	841-22-11
热平衡	841-21-13
热损失	841-21-14
热效率	841-22-68
热阴极(电子枪的)	841-30-22
熔池搅拌	841-27-23
熔化	841-22-15
熔化时间	841-22-75
熔融盐电解	841-25-02
熔融盐分解电压	841-25-41

弱相 841-26-79

S

三极枪 841-30-18
 闪烁 841-26-83
 上声极 841-33-08
 升降式炉 841-23-34
 升温功率 841-21-37
 石墨加热元件 841-23-15
 试验短路 841-26-71
 受激发射 841-32-08
 输出热 841-21-16
 输入热 841-21-15
 束加速电压 841-30-29
 束腰 841-30-03
 衰减距离 841-29-04
 双频坩埚式感应炉 841-27-39
 双频感应加热 841-27-16
 双室沟槽式感应炉 841-27-31
 水冷板 841-26-32
 水冷电极 841-26-50
 水冷炉顶 841-26-33
 送料器 841-22-42
 塑料介质热合 841-28-08
 塑料介质热合机 841-28-13
 隧道式炉 841-23-36

T

台车式炉 841-23-55
 碳化硅加热元件 841-23-16
 陶瓷坩埚 841-27-44
 调压变压器 841-26-56
 透淬 841-22-28
 透热感应加热器 841-27-43
 透入深度 841-27-21
 涂层电极 841-26-42
 湍流喷射等离子体炬 841-31-35
 推送式炉 841-23-50
 退火 841-22-23

W

外热式真空炉 841-23-59
 外置枪 841-30-11

微波巴氏消毒 841-29-09
 微波等离子体 841-31-13
 微波等离子体炬 841-31-37
 微波发生器 841-29-16
 微波负载 841-29-12
 微波干燥 841-29-05
 微波干燥机 841-29-07
 微波工作负载 841-29-13
 微波加热 841-29-01
 微波加热设备 841-29-06
 微波搅拌器 841-29-23
 微波炉 841-29-15
 微波灭菌 841-29-10
 微波频率(电热的) 841-21-33
 微波破碎 841-29-08
 微波腔壁 841-29-20
 微波透射性 841-29-14
 微波外罩 841-29-20
 微波谐振腔 841-29-19
 微波应用器 841-29-11
 维修门 841-29-27
 温度场 841-21-01
 温度梯度 841-21-03
 涡流 841-27-01
 卧式炉 841-23-30
 无电极等离子体炬 841-31-36
 无心感应炉 841-27-32
 物理气相沉积 841-22-08
 物理气相沉积处理 841-34-13

X

吸热式气氛 841-22-63
 线圈导磁体 841-27-61
 线圈绝缘 841-27-49
 箱式炉 841-23-28
 斜底式炉 841-23-47
 卸料时间 841-22-77
 心式感应器 841-27-58
 行波加热 841-27-11
 蓄热器 841-25-26
 悬浮熔化 841-27-20
 旋转变频器(电机发电机组) 841-27-69

Y

盐浴	841-25-09
盐浴加热	841-22-20
阳极	841-22-31
阳极(非转移或转移弧等离子体炬的)	841-31-41
阳极配料	841-25-39
阳极效应	841-25-15
氧化气氛	841-22-57
氧枪	841-26-25
氧枪操纵器	841-26-26
氧燃料烧嘴	841-26-27
摇架	841-26-22
舀出式炉	841-23-35
异常辉光放电	841-34-01
液态加热介质	841-25-05
液态金属电磁搅拌	841-27-24
液态金属电磁输送	841-27-25
液态金属电磁铸造	841-27-26
阴极	841-22-32
阴极(非转移或转移弧等离子体炬的)	841-31-42
引出棒	841-23-27
引出线	841-23-27
引导电弧	841-31-19
有心感应炉	841-27-30
有用表面(加热室的)	841-23-70
有用热	841-21-19
浴炉	841-23-62
预热器	841-26-28
远红外辐射	841-24-02
运行短路	841-26-70
运行温度	841-21-39

Z

闸室	841-22-36
罩式炉	841-23-44

真空感应炉	841-27-40
真空炉	841-23-58
真空熔化	841-22-16
真空重熔电弧炉	841-26-13
振底式炉	841-23-48
振底输送装置	841-22-45
振动输送装置	841-22-44
蒸镀	841-22-09
正常脉冲	841-32-10
直接电弧加热	841-26-02
直接电弧炉	841-26-08
直接电加热	841-21-24
直接电阻电热装置	841-23-04
直接电阻加热	841-23-02
直接感应加热	841-27-05
直流电弧炉	841-26-06
滞后相	841-26-79
中波红外辐射	841-24-03
中红外辐射	841-24-03
中间包	841-22-52
中频(电热的)	841-21-31
中温红外发射器	841-24-19
中温加热元件	841-23-18
中性气氛	841-22-55
轴对称电子枪	841-30-09
转底式炉	841-23-51
转靶形加热元件	841-23-24
转盘电极	841-28-24
转筒式炉	841-23-52
转移弧等离子体炬	841-31-32
转柱电极	841-28-23
装料时间	841-22-76
自焙电极	841-26-48
自发发射	841-32-07
自然对流	841-21-07
自然气氛	841-22-61
纵向磁通感应加热	841-27-07

英文索引

A

abnormal	
abnormal glow-discharge	841-34-01
absorption	
power absorption depth	841-29-03
accelerating	
beam accelerating voltage	841-30-29
access	
access opening	841-29-21
accumulator	
heat accumulator	841-25-26
active	
active medium	841-32-02
additiona	
cavity resonator with additional capacitance	841-28-17
air	
air gap heating capacitor	841-28-19
alternating	
alternating current arc furnace	841-26-07
annealing	
annealing	841-22-23
anode	
anode	841-22-31
anode (of a non-transferred or transferred arc plasma torch)	841-31-41
anode effect	841-25-15
anode mix	841-25-39
separate anode (of an electron gun)	841-30-19
structural anode (of an electron gun)	841-30-20
aperture	
aperture diaphragm	841-30-24
applicator	
microwave applicator	841-29-11
arc	
alternating current arc furnace	841-26-07
anode (of a non-transferred or transferred arc plasma torch)	841-31-41
arc control system	841-26-53
arc current	841-26-61
arc deviation	841-26-80
arc furnace	841-26-05

arc furnace body	841-26-16
arc furnace electrode	841-26-38
arc furnace emergency switch	841-26-57
arc furnace installation	841-26-14
arc furnace installation electric line	841-26-52
arc furnace installation high-current line	841-26-54
arc furnace installation operating unbalance	841-26-75
arc furnace installation structural unbalance	841-26-76
arc furnace installation unbalance	841-26-74
arc furnace lining	841-26-17
arc furnace manoeuvring switch	841-26-58
arc furnace operational switch	841-26-58
arc furnace roof	841-26-18
arc furnace shell	841-26-20
arc furnace stirrer	841-26-60
arc furnace transformer	841-26-55
arc heating	841-26-01
arc plasma	841-31-10
arc plasma torch	841-31-30
arc power	841-26-62
arc thermal plasma	841-31-10
arc voltage	841-26-63
convertible arc plasma torch	841-31-33
direct arc furnace	841-26-08
direct arc heating	841-26-02
direct current arc furnace	841-26-06
indirect arc furnace	841-26-09
indirect arc heating	841-26-03
pilot arc	841-31-19
plasma arc	841-31-11
plasma arc cutting	841-31-21
rating power of an arc furnace transformer	841-26-65
reactance of arc furnace high-current line	841-26-67
reactance of arc furnace installation electric line	841-26-69
resistance of arc furnace installation electric line	841-26-68
resistance of high current line of arc furnace	841-26-66
short-circuit impedance of an arc furnace installation	841-26-72
single electrode arc furnace	841-26-11
specific power of an arc furnace installation	841-26-82
submerged arc heating	841-26-04
submerged arc-resistance furnace	841-26-12
submerged arc-resistance furnace installation	841-26-15
transferred arc plasma torch	841-31-32

vacuum remelting arc furnace	841-26-13
arm	
electrode arm	841-26-40
assisted	
plasma assisted chemical vapour deposition treatment(PACVD)	841-34-09
plasma assisted physical vapour deposition treatment(PAPVD)	841-34-10
atmosphere	
controlled atmosphere	841-22-59
endothermic atmosphere	841-22-63
exothermic atmosphere	841-22-64
generator atmosphere	841-22-65
inert atmosphere	841-22-55
natural atmosphere	841-22-61
neutral atmosphere	841-22-55
nitrogen-based atmosphere	841-22-60
nitrogen-hydrogen atmosphere	841-22-66
oxidizing atmosphere	841-22-57
processing atmosphere	841-22-58
reducing atmosphere	841-22-56
synthetic atmosphere	841-22-62
attenuation	
attenuation distance	841-29-04
average	
plasma average temperature	841-31-46
axial	
electron gun of axial symmetry	841-30-09

B

balance	
heat balance	841-21-13
balancing	
current balancing	841-26-73
bale	
bale out furnace	841-23-35
basket	
charging basket	841-22-46
batch	
batch furnace	841-23-10
glass making batch	841-25-10
bath	
bath furnace	841-23-62
bath stirring	841-27-23
heating in salt bath	841-22-20

metal bath	841-25-08
salt bath	841-25-09
bay	
tapping bay	841-26-35
beam	
beam accelerating voltage	841-30-29
beam of radiation	841-32-03
coherence of laser beam	841-32-14
divergence of laser beam	841-32-15
electron beam	841-30-01
electron beam deflection system	841-30-25
electron beam furnace	841-30-05
electron beam heater	841-30-06
electron beam heating	841-30-02
electron beam heating equipment	841-30-04
electron beam micromachine	841-30-07
electron beam scanning system	841-30-26
monochromaticity of radiation beam	841-32-13
multi-modal laser beam	841-32-06
single modal laser beam	841-32-05
walking beam furnace	841-23-53
bed	
fluidized bed furnace	841-23-61
bell	
bell furnace	841-23-44
belt	
belt conveyor furnace	841-23-38
body	
arc furnace body	841-26-16
furnace body	841-26-36
bogie	
bogie furnace	841-23-56
bogie hearth furnace	841-23-55
boiler	
electrode boiler	841-25-21
electrode shower boiler	841-25-22
resistance heated boiler	841-23-63
booster	
booster transformer	841-26-56
bottom	
bottom electrode	841-22-33
bottom tapping hole	841-26-31
conducting bottom	841-26-26

crystallizer bottom plate	841-25-38
box-type	
box-type furnace	841-23-28
brazing	
induction brazing	841-27-17
bright	
infrared bright emitter	841-24-17
burner	
oxy-fuel burner	841-26-27
plasma fuel burner	841-31-39
busbars	
electrolytic furnace busbars	841-25-35
cable	
flexible cable (of an arc furnace)	841-26-59
heating cable	841-23-12
capacitance	
cavity resonator with additional capacitance	841-28-17
capacitor	
air gap heating capacitor	841-28-19
heating capacitor	841-28-18
capacity	
charge capacity (of an electroheat equipment)	841-21-40
low thermal capacity furnace	841-23-66
carbide	
silicon carbide heating element	841-23-16
casting	
electromagnetic casting of liquid metals	841-27-29
cathode	
cathode	841-22-32
cathode (of a non transferred or transferred arc plasma torch)	841-31-42
cold cathode (of an electron gun)	841-30-21
hot cathode (of an electron gun)	841-30-22
cavity	
cavity door	841-29-26
cavity resonator with additional capacitance	841-28-17
microwave cavity	841-29-19
multimode cavity	841-29-18
single mode cavity	841-29-17
ceramic	
ceramic crucible	841-27-44
infrared ceramic heater	841-24-13

chain	
chain conveyor	841-22-43
chain conveyor furnace	841-23-45
chamber	
cooling chamber	841-23-67
heating chamber	841-22-34
lock chamber	841-22-36
two-chamber induction channel furnace	841-27-31
channel	
channel furnace inductor	841-27-57
channel inductor	841-27-57
induction channel furnace	841-27-30
tank of induction channel furnace	841-27-41
two-chamber induction channel furnace	841-27-31
characteristic	
characteristic value of an electroheat installation	841-22-67
charge	
charge	841-22-06
charge capacity (of an electroheat equipment)	841-21-40
charge feeder	841-22-42
charge heating time	841-22-74
charging	
charging basket	841-22-46
charging time	841-22-76
charging tray	841-22-47
charging tundish	841-22-52
casting	
electromagnetic casting of liquid metals	841-27-26
chemical	
chemical vapour deposition	841-22-07
plasma assisted chemical vapour deposition treatment(PACVD)	841-34-09
chute	
chute	841-22-37
clamp	
electrode clamp	841-26-39
coated	
coated electrode	841-26-42
coefficient	
unbalance coefficient	841-26-77
coherence	
coherence of laser beam	841-32-14
coil	
coil flux guide	841-27-61

coil insulation	841-27-49
lift off coil induction crucible melting furnace	841-27-36
cold	
cold cathode (of an electron gun)	841-30-21
cold crucible melting	841-27-20
cold lead	841-23-27
cold plasma	841-31-05
cold tail	841-23-27
cold wall vacuum furnace	841-23-60
induction furnace with cold crucible	841-27-34
concentrator	
concentrator	841-27-62
energy concentrator	841-33-06
conducting	
conducting crucible	841-27-45
conducting slag	841-25-11
conduction	
heat conduction	841-21-05
thermal conduction	841-21-05
conductive	
conductive hearth	841-26-21
conductor	
heating conductor surface load	841-23-69
constant	
heating in constant voltage plasma	841-34-07
consumption	
specific electrode consumption	841-26-81
specific energy consumption	841-22-72
continuous	
continuous duty laser	841-32-22
continuous electrode	841-26-43
continuous electrode water heater	841-25-25
continuous furnace	841-23-08
contour	
contour hardening	841-27-15
control	
arc control system	841-26-53
control electrode	841-30-23
controlled	
controlled atmosphere	841-22-59
controller	
electrode controller	841-26-46

convection	841-21-08
forced convection	841-23-65
forced convection furnace	841-21-07
free convection	841-21-06
heat convection	841-21-07
natural convection	841-21-06
thermal convection	841-21-06
converter	841-33-07
magnetostrictive converter	841-27-69
rotary converter (motor generator set)	841-27-70
thyristor frequency converter	841-27-71
transistor frequency converter	841-33-09
ultrasonic converter	841-33-09
convertible	841-31-33
convertible arc plasma torch	841-31-33
conveyor	841-23-38
belt conveyor furnace	841-22-43
chain conveyor	841-23-45
chain conveyor furnace	841-23-46
screw conveyor furnace	841-22-45
shaker conveyor	841-22-44
vibrating conveyor	841-22-44
cooled	841-26-19
spray cooled roof	841-26-32
water cooled panel	841-26-33
water cooled roof	841-26-33
cooling	841-22-14
cooling	841-27-60
cooling and protection shield for inductor	841-23-67
cooling chamber	841-27-63
cooling system	841-27-63
core	841-27-58
core type inductor	841-27-58
corona	841-34-02
corona discharge	841-34-02
counter	841-25-32
counter electrode	841-25-32
cradle	841-26-22
cradle	841-26-22
crucible	841-27-44
ceramic crucible	841-27-44
cold crucible melting	841-27-20
conducting crucible	841-27-45

crucible	841-22-50
crucible furnace inductor	841-27-59
induction crucible furnace	841-27-32
induction furnace with cold crucible	841-27-34
lift off coil induction crucible melting furnace	841-27-36
non-conducting crucible	841-27-46
push-out induction crucible furnace	841-27-35
two-frequency induction crucible furnace	841-27-39
crystallization	
enhancing crystallization of liquid metal in electromagnetic fields	841-27-27
crystallizer	
crystallizer	841-22-48
crystallizer bottom plate	841-25-38
curing	
glue curing	841-28-07
current	
alternating current arc furnace	841-26-07
arc current	841-26-61
current balancing	841-26-73
direct current arc furnace	841-26-06
eddy currents	841-27-01
electrode current load	841-25-40
cutting-off	
laser cutting-off machine	841-32-21
cutting	
dielectric cutting edge welding electrode	841-28-26
plasma arc cutting	841-31-21
plasma cutting	841-31-21
CVD(abbreviation)	841-22-07
cylinder	
rotating cylinder electrodes	841-28-23
dark	
infrared dark emitter	841-24-16
dead	
dead phase	841-26-79
decomposition	
molten salt decomposition voltage	841-25-41
deflection	
electron beam deflection system	841-30-25
deflector	
deflector	841-29-25

delay	
delay time of electrode drive	841-26-45
deposition	
chemical vapour deposition	841-22-07
physical vapour deposition	841-22-08
physical vapour deposition treatment(PVD)	841-34-13
plasma assisted chemical vapour deposition treatment(PACVD)	841-34-09
plasma assisted physical vapour deposition treatment(PAPVD)	841-34-10
depth	
depth of hardening	841-27-22
depth of penetration	841-27-21
electron penetration depth	841-30-30
power absorption depth	841-29-03
power penetration depth	841-29-02
deviation	
arc deviation	841-26-80
device	
high-frequency ignition device (of a plasma torch)	841-31-16
short-circuit ignition device (of a plasma torch)	841-31-17
diaphragm	
aperture diaphragm	841-30-24
dielectric	
dielectric cutting edge welding electrode	841-28-26
dielectric dryer	841-28-12
dielectric drying	841-28-06
dielectric gluing	841-28-07
dielectric gluing press	841-28-16
dielectric heater	841-28-11
dielectric heating	841-28-01
dielectric heating generator	841-28-15
dielectric loss	841-28-02
(dielectric) loss index	841-28-03
dielectric plastic welder	841-28-13
dielectric plastic welding	841-28-08
dielectric preheater	841-28-14
dielectric preheating	841-28-09
dielectric welding electrode	841-28-25
nominal dielectric heating frequency	841-28-33
diffusive	
plasma diffusive treatment	841-34-11
diode	
diode gun	841-30-17

direct	
direct arc furnace	841-26-08
direct arc heating	841-26-02
direct current arc furnace	841-26-06
direct electric heating	841-21-24
direct induction heating	841-27-05
direct resistance electroheat installation	841-23-04
direct resistance heating	841-23-02
directing	
infrared emitter directing unit	841-24-28
disc	
rotating disc electrode	841-28-24
discharge	
corona discharge	841-34-02
discontinuous	
discontinuous furnace	841-23-09
dispersed	
dispersed field heating	841-28-04
distance	
attenuation distance	841-29-04
divergence	
divergence of laser beam	841-32-15
door	
cavity door	841-29-26
maintenance door	841-29-27
slagging door	841-26-34
drawing	
drawing furnace	841-23-37
drilling	
laser drilling machine	841-32-20
drive	
delay time of electrode drive	841-26-45
electrode drive	841-26-44
drum	
rotary drum furnace	841-23-52
dryer	
dielectric dryer	841-28-12
electric dryer	841-22-05
microwave dryer	841-29-07
resistance dryer	841-23-64
drying	
dielectric drying	841-28-06
infrared drying	841-24-06
infrared vacuum drying	841-24-07

microwave drying	841-29-05
dual-frequency	
dual-frequency induction heating	841-27-16
duty	
continuous duty laser	841-32-22

E

eddy	
eddy currents	841-27-01
edge	
dielectric cutting edge welding electrode	841-28-26
effect	
anode effect	841-25-15
pinch effect	841-27-28
proximity effect	841-27-03
skin effect	841-27-02
efficiency	
efficiency of an electroheat installation	841-22-70
electrothermal efficiency	841-22-69
thermal efficiency	841-22-68
elbow	
fume elbow	841-26-23
electric	
arc furnace installation electric line	841-26-52
direct electric heating	841-21-24
electric dryer	841-22-05
electric furnace	841-22-04
electric heater	841-22-03
electric heating	841-21-23
electric infrared emitter	841-24-21
electric radiant tube	841-23-11
electric spark	841-34-04
electric surface heating	841-21-27
electric through heating	841-21-36
indirect electric heating	841-21-25
localized electric heating	841-21-26
reactance of arc furnace installation electric line	841-26-69
resistance of arc furnace installation electric line	841-26-68
electrode	
arc furnace electrode	841-26-38
bottom electrode	841-22-33
coated electrode	841-26-42
continuous electrode	841-26-43

continuous electrode water heater	841-25-25
control electrode	841-30-23
counter electrode	841-25-32
delay time of electrode drive	841-26-45
dielectric cutting edge welding electrode	841-28-26
dielectric welding electrode	841-28-25
electrode arm	841-26-40
electrode boiler	841-25-21
electrode clamp	841-26-39
electrode controller	841-26-46
electrode current load	841-25-40
electrode drive	841-26-44
electrode furnace	841-25-16
electrode glass furnace	841-25-20
electrode heater	841-25-24
electrode heating	841-25-01
electrode holder	841-25-33
electrode mast	841-26-41
electrode nipple	841-26-47
electrode regulator	841-26-46
electrode salt-bath furnace	841-25-17
electrode salt-bath furnace with isolated heating space	841-25-19
electrode salt-bath furnace with unisolated heating space	841-25-19
electrode shower boiler	841-25-22
electrode speed	841-26-51
electrode stand	841-25-34
electrode steam generator	841-25-23
electrode water heating	841-25-12
heating electrode	841-25-28
melting end of an electrode glass furnace	841-25-37
plate electrodes	841-28-21
remelted electrode	841-25-29
rod electrode	841-28-22
rotating cylinder electrodes	841-28-23
rotating disc electrode	841-28-24
self-baking electrode	841-26-48
single electrode arc furnace	841-26-11
specific electrode consumption	841-26-81
starting electrode (of an arc furnace)	841-26-49
starting electrode (of an electrode salt bath furnace)	841-25-31
water-cooled electrode	841-26-50
work electrode (of a dielectric heater)	841-28-20
working electrode	841-25-30

working end of an electrode glass furnace	841-25-36
electroheat	
characteristic value of an electroheat installation	841-22-67
direct resistance electroheat installation	841-23-04
efficiency of an electroheat installation	841-22-70
electroheat	841-21-22
electroheat equipment	841-22-01
electroheat installation	841-22-02
electroheat installation output	841-22-71
electroheat installation productivity	841-22-71
indirect resistance electroheat installation	841-23-05
electrolysis	
fused salt electrolysis	841-25-02
electrolytic	
electrolytic furnace	841-25-27
electrolytic furnace busbars	841-25-35
electromagnetic	
electromagnetic casting of liquid metals	841-27-26
electromagnetic stirring of liquid metals	841-27-24
electromagnetic transport of liquid metals	841-27-25
enhancing crystallization of liquid metal in electromagnetic fields	841-27-27
electron	
electron beam	841-30-01
electron beam deflection system	841-30-25
electron beam furnace	841-30-05
electron beam heater	841-30-06
electron beam heating	841-30-02
electron beam heating equipment	841-30-04
electron beam micromachine	841-30-07
electron beam scanning system	841-30-26
electron gun	841-30-08
electron gun of axial symmetry	841-30-09
electron gun with plasma emission	841-30-10
electron penetration depth	841-30-30
multi-beam electron gun	841-30-13
ring-shaped electron gun	841-30-14
transverse electron gun	841-30-16
electroslag	
electroslag remelting	841-25-13
electrothermal	
electrothermal efficiency	841-22-69
element	
graphite heating element	841-23-15

hair-pin element	841-23-22
heating element	841-23-14
heating element support	841-23-20
high temperature heating element	841-23-19
infrared heating element	841-24-14
low temperature heating element	841-23-17
medium temperature heating element	841-23-18
porcupine heating element	841-23-24
rod-type heating element	841-23-23
rotary harrow heating element	841-23-24
silicon carbide heating element	841-23-16
spiral heating element	841-23-21
tape heating element	841-23-25
elevator	
elevator furnace	841-23-34
emergency	
arc furnace emergency switch	841-26-57
emission	
electron gun with plasma emission	841-30-10
spontaneous emission	841-32-07
stimulated emission	841-32-08
thermionic emission gun	841-30-15
emitter	
electric infrared emitter	841-24-21
halogen lamp emitter	841-24-22
infrared bright emitter	841-24-17
infrared dark emitter	841-24-16
infrared emitter directing unit	841-24-28
infrared emitter reflector	841-24-29
infrared high temperature emitter	841-24-20
infrared low temperature emitter	841-24-18
infrared medium temperature emitter	841-24-19
infrared plate emitter	841-24-25
infrared quartz emitter	841-24-26
infrared spot emitter	841-24-23
tubular infrared emitter	841-24-24
enclosure	
microwave enclosure	841-29-20
end	
melting end of an electrode glass furnace	841-25-37
working end of an electrode glass furnace	841-25-36
endogas	
endogas	841-22-63

endothermic	841-22-63
endothermic atmosphere	841-22-63
energy	841-33-06
energy concentrator	841-22-72
specific energy consumption	841-22-72
enhancing	
enhancing crystallization of liquid metal in electromagnetic fields	841-27-27
enthalpy	
plasma mean enthalpy	841-31-44
equipment	
electroheat equipment	841-22-01
electron beam heating equipment	841-30-04
laser equipment	841-32-16
microwave heating equipment	841-29-06
ultrasonic equipment	841-33-04
evaporation	
evaporation	841-22-09
exogas	
exogas	841-22-64
exothermic	
exothermic atmosphere	841-22-64
external	
external gun	841-30-11
far	
far infrared radiation	841-24-02
feeder	
charge feeder	841-22-42
field	
dispersed field heating	841-28-04
enhancing crystallization of liquid metal in electromagnetic fields	841-27-27
temperature field	841-21-01
filament	
filament	841-24-27
filter	
waveguide filter (in a dielectric heating equipment)	841-28-27
flexible	
flexible cable (of an arc furnace)	841-26-59
flicker	
flicker	841-26-83
fluidization	
fluidization	841-22-18

fluidized	
fluidized bed furnace	841-23-61
flux	
coil flux guide	841-27-61
longitudinal flux induction heating	841-27-07
transverse flux induction heating	841-27-08
focusing	
focusing system	841-30-27
folded	
folded pancake inductor	841-27-56
forced	
forced convection	841-21-08
forced convection furnace	841-23-65
free	
free convection	841-21-07
frequency	
frequency stability (of a dielectric heating generator)	841-28-10
high frequency (in electroheat)	841-21-32
low frequency (in electroheat)	841-21-30
magnetic frequency multiplier	841-27-68
mains frequency (in electroheat)	841-21-29
medium frequency (in electroheat)	841-21-31
microwave frequency (in electroheat)	841-21-33
nominal dielectric heating frequency	841-28-33
thyristor frequency converter	841-27-70
transistor frequency converter	841-27-71
two-frequency induction crucible furnace	841-27-39
fuel	
plasma fuel burner	841-31-39
fume	
fume elbow	841-26-23
fume hood	841-26-24
furnace	
alternating current arc furnace	841-26-07
arc furnace	841-26-05
arc furnace body	841-26-16
arc furnace electrode	841-26-38
arc furnace emergency switch	841-26-57
arc furnace installation	841-26-14
arc furnace installation electric line	841-26-52
arc furnace installation high-current line	841-26-54
arc furnace installation operating unbalance	841-26-75
arc furnace installation structural unbalance	841-26-76

arc furnace installation unbalance	841-26-74
arc furnace lining	841-26-17
arc furnace manoeuvring switch	841-26-58
arc furnace operational switch	841-26-58
arc furnace roof	841-26-18
arc furnace shell	841-26-20
arc furnace stirrer	841-26-60
arc furnace transformer	841-26-55
bale out furnace	841-23-35
batch furnace	841-23-10
bath furnace	841-23-62
bell furnace	841-23-44
belt conveyor furnace	841-23-38
bogie furnace	841-23-56
bogie hearth furnace	841-23-55
box-type furnace	841-23-28
chain conveyor furnace	841-23-45
channel furnace inductor	841-27-57
cold wall vacuum furnace	841-23-60
continuous furnace	841-23-08
crucible furnace inductor	841-27-59
direct arc furnace	841-26-08
direct current arc furnace	841-26-06
discontinuous furnace	841-23-09
drawing furnace	841-23-37
electric furnace	841-22-04
electrode furnace	841-25-16
electrode glass furnace	841-25-20
electrode salt-bath furnace	841-25-17
electrode salt-bath furnace with isolated heating space	841-25-18
electrode salt-bath furnace with unisolated heating space	841-25-19
electrolytic furnace	841-25-27
electrolytic furnace busbars	841-25-35
electron beam furnace	841-30-05
elevator furnace	841-23-34
fluidized bed furnace	841-23-61
forced convection furnace	841-23-65
furnace heating-up time	841-22-73
furnace supply voltage	841-26-64
furnace tilting system	841-22-41
glow-discharge furnace	841-34-15
grooved hearth furnace	841-23-41
horizontal furnace	841-23-30

hot wall vacuum furnace	841-23-59
indirect arc furnace	841-26-09
induction channel furnace	841-27-30
induction crucible furnace	841-27-32
induction furnace	841-27-29
induction furnace with cold crucible	841-27-34
induction holding furnace	841-27-33
induction melting furnace	841-27-37
induction pouring furnace	841-27-38
infrared furnace	841-24-10
infrared vacuum furnace	841-24-11
ladle (heating) furnace, LF, LHF	841-26-10
lift off coil induction crucible melting furnace	841-27-36
low thermal capacity furnace	841-23-66
melting end of an electrode glass furnace	841-25-37
muffle furnace	841-23-42
multi-chamber furnace	841-23-29
multi-zone furnace	841-23-39
pit furnace	841-23-32
plasma-fuel furnace	841-31-26
plasma furnace	841-31-25
pot-type furnace	841-23-33
pusher furnace	841-23-50
push-out induction crucible furnace	841-27-35
rating power of an arc furnace transformer	841-26-65
reactance of arc furnace high-current line	841-26-67
reactance of arc furnace installation electric line	841-26-69
resistance furnace	841-23-06
resistance of arc furnace installation electric line	841-26-68
resistance of high current line of arc furnace	841-26-66
rocking furnace	841-23-57
roller hearth furnace	841-23-49
rotary drum furnace	841-23-52
rotary hearth furnace	841-23-51
screw conveyor furnace	841-23-46
shaker hearth furnace	841-23-48
short-circuit impedance of an arc furnace installation	841-26-72
single electrode arc furnace	841-26-11
skid hearth furnace	841-23-54
sloping hearth furnace	841-23-47
specific power of an arc furnace installation	841-26-82
submerged arc-resistance furnace	841-26-12

submerged arc-resistance furnace installation	841-26-15
tilting furnace	841-23-43
tubular furnace	841-23-40
tunnel furnace	841-23-36
two-chamber induction channel furnace	841-27-31
two-frequency induction crucible furnace	841-27-39
vacuum furnace	841-23-58
vacuum induction furnace	841-27-40
vacuum remelting arc furnace	841-26-13
vertical furnace	841-23-31
walking beam furnace	841-23-53
working end of an electrode glass furnace	841-25-36
fused	
fused salt electrolysis	841-25-02
gap	
air gap heating capacitor	841-28-19
gap inductor	841-27-56
gas	
gas generator	841-22-54
plasma gas	841-31-14
generator	
dielectric heating generator	841-28-15
electrode steam generator	841-25-23
gas generator	841-22-54
generator atmosphere	841-22-65
microwave generator	841-29-16
plasma generator	841-31-03
ultrasonic generator	841-33-10
giant	
giant pulse	841-32-11
glass	
electrode glass furnace	841-25-20
glass making batch	841-25-10
melting end of an electrode glass furnace	841-25-37
working end of an electrode glass furnace	841-25-36
glow-discharge	
abnormal glow-discharge	841-34-01
glow-discharge	841-34-03
glow-discharge furnace	841-34-15
glow-discharge installation	841-34-16
glow-discharge heating	841-34-05

glow-discharge nitriding	841-34-06
glue	
glue curing	841-28-07
gluing	
dielectric gluing	841-28-07
dielectric gluing press	841-28-16
gouging	
plasma jet gouging	841-31-22
gradient	
temperature gradient	841-21-03
graphite	
graphite heating element	841-23-15
grinding	
microwave grinding	841-29-08
grooved	
grooved hearth furnace	841-23-41
guide	
coil flux guide	841-27-61
induction heater guide	841-27-66
gun	
diode gun	841-30-17
electron gun	841-30-08
electron gun of axial symmetry	841-30-09
electron gun with plasma emission	841-30-10
external gun	841-30-11
internal gun	841-30-12
multi-beam electron gun	841-30-13
ring-shaped electron gun	841-30-14
thermionic emission gun	841-30-15
transverse electron gun	841-30-16
triode gun	841-30-18
hair-pin	
hair-pin element	841-23-22
halogen	
halogen lamp emitter	841-24-22
hardening	
contour hardening	841-27-15
depth of hardening	841-27-22
hardening	841-22-24
hardening by quenching	841-22-25
induction hardening	841-27-14

surface hardening	841-22-27
through hardening	841-22-28
harrow	
rotary harrow heating element	841-23-24
hearth	
bogie hearth furnace	841-23-55
conductive hearth	841-26-21
grooved hearth furnace	841-23-41
roller hearth furnace	841-23-49
rotary hearth furnace	841-23-51
shaker hearth furnace	841-23-48
skid hearth furnace	841-23-54
sloping hearth furnace	841-23-47
heat	
heat accumulator	841-25-26
heat balance	841-21-13
heat conduction	841-21-05
heat convection	841-21-06
heat input	841-21-15
heat insulation lining	841-22-40
heat output	841-21-16
heat transfer	841-21-10
heat treatment	841-22-21
latent heat	841-21-12
(quantity of) heat	841-21-04
recuperative heat	841-21-20
specific heat	841-21-11
stored heat	841-21-17
surface heat treatment	841-22-22
useful heat	841-21-19
heated	
resistance heated boiler	841-23-63
heater	
continuous electrode water heater	841-25-25
dielectric heater	841-28-11
electric heater	841-22-03
electrode heater	841-25-24
electron beam heater	841-30-06
induction heater	841-27-41
induction heater guide	841-27-66
infrared ceramic heater	841-24-13
infrared heater	841-24-12
laser heater	841-32-18

plasma heater	841-31-28
resistance heater	841-23-07
surface induction heater	841-27-42
through induction heater	841-27-43
heating	
air gap heating capacitor	841-28-19
arc heating	841-26-01
charge heating time	841-22-74
dielectric heating	841-28-01
dielectric heating generator	841-28-15
direct arc heating	841-26-02
direct electric heating	841-21-24
direct induction heating	841-27-05
direct resistance heating	841-23-02
dispersed field heating	841-28-04
dual-frequency induction heating	841-27-16
electric heating	841-21-23
electric surface heating	841-21-27
electric through heating	841-21-36
electrode heating	841-25-01
electrode salt-bath furnace with isolated heating space	841-25-18
electrode salt-bath furnace with unisolated heating space	841-25-19
electrode water heating	841-25-12
electron beam heating	841-30-02
electron beam heating equipment	841-30-04
glow-discharge heating	841-34-05
graphite heating element	841-23-15
heating	841-22-13
heating cable	841-23-12
heating capacitor	841-28-18
heating chamber	841-22-34
heating conductor surface load	841-23-69
heating electrode	841-25-28
heating element	841-23-14
heating element support	841-23-20
heating in constant voltage plasma	841-34-07
heating inductor	841-27-48
heating in pulsating plasma	841-34-08
heating in salt bath	841-22-20
heating mat	841-23-26
heating power	841-21-34
heating resistor	841-23-13
heating salt	841-25-06

heating salt mixture	841-25-07
high temperature heating element	841-23-19
indirect arc heating	841-26-03
indirect electric heating	841-21-25
indirect induction heating	841-27-06
indirect resistance heating	841-23-03
induction heating	841-27-04
infrared heating	841-24-05
infrared heating element	841-24-14
infrared space heating	841-24-08
ion heating	841-34-05
laser heating	841-32-01
liquid heating medium	841-25-05
localized electric heating	841-21-26
longitudinal flux induction heating	841-27-07
low temperature heating element	841-23-17
medium temperature heating element	841-23-18
microwave heating	841-29-01
microwave heating equipment	841-29-06
nominal dielectric heating frequency	841-28-33
plasma heating	841-31-02
porcupine heating element	841-23-24
radiant heating panel	841-24-30
resistance heating	841-23-01
rod-type heating element	841-23-23
rotary harrow heating element	841-23-24
selective heating	841-28-05
silicon carbide heating element	841-23-16
spiral heating element	841-23-21
submerged arc heating	841-26-04
surface induction heating	841-27-09
tape heating element	841-23-25
through induction heating	841-27-10
transverse flux induction heating	841-27-08
travelling wave heating	841-27-11
ultrasonic heating	841-33-01
heating-up	
furnace heating-up time	841-22-73
heating-up power	841-21-37
heel	
liquid heel	841-27-67
high	
high frequency (in electroheat)	841-21-32

high pressure plasma	841-31-09
high temperature heating element	841-23-19
high temperature plasma	841-31-06
infrared high temperature emitter	841-24-20
high-current	
arc furnace installation high-current line	841-26-54
reactance of arc furnace high-current line	841-26-67
resistance of high current line of arc furnace	841-26-66
high-frequency	
high-frequency ignition device (of a plasma torch)	841-31-16
useful high-frequency power	841-28-28
holder	
electrode holder	841-25-33
holding	
holding	841-22-26
induction holding furnace	841-27-33
hole	
bottom tapping hole	841-26-31
inspection hole	841-22-53
side tapping hole	841-26-30
hollow	
hollow cathode	841-31-43
hood	
fume hood	841-26-24
horizontal	
horizontal furnace	841-23-30
hot	
hot cathode (of an electron gun)	841-30-22
hot wall vacuum furnace	841-23-59
I	
ignition	
high-frequency ignition device (of a plasma torch)	841-31-16
ignition of a plasma torch	841-31-15
short-circuit ignition device (of a plasma torch)	841-31-17
impedance	
short-circuit impedance of an arc furnace installation	841-26-72
implantation	
ion implantation	841-22-10
index	
(dielectric) loss index	841-28-03
indirect	
indirect arc furnace	841-26-09

indirect arc heating	841-26-03
indirect electric heating	841-21-25
indirect induction heating	841-27-06
indirect resistance electroheat installation	841-23-05
indirect resistance heating	841-23-03
induction	
direct induction heating	841-27-05
dual-frequency induction heating	841-27-16
indirect induction heating	841-27-06
induction brazing	841-27-17
induction channel furnace	841-27-30
induction crucible furnace	841-27-32
induction furnace	841-27-29
induction furnace with cold crucible	841-27-34
induction hardening	841-27-14
induction heater	841-27-41
induction heater guide	841-27-66
induction heating	841-27-04
induction holding furnace	841-27-33
induction melting	841-27-12
induction melting furnace	841-27-37
induction plasma torch	841-31-38
induction pouring furnace	841-27-38
induction soldering	841-27-17
induction stirrer	841-26-60
induction tube welding	841-27-19
induction welding	841-27-18
lift off coil induction crucible melting furnace	841-27-36
longitudinal flux induction heating	841-27-07
push-out induction crucible furnace	841-27-35
surface induction heater	841-27-42
surface induction heating	841-27-09
through induction heater	841-27-43
through induction heating	841-27-10
transverse flux induction heating	841-27-08
two-chamber induction channel furnace	841-27-31
two-frequency induction crucible furnace	841-27-39
vacuum induction furnace	841-27-40
zone induction melting	841-27-13
inductive	
inductive plasma	841-31-12
inductor	
channel furnace inductor	841-27-57

channel inductor	841-27-57
cooling and protection shield for inductor	841-27-60
core type inductor	841-27-58
crucible furnace inductor	841-27-59
folded pancake inductor	841-27-56
gap inductor	841-27-56
heating inductor	841-27-48
inductor	841-27-47
inner inductor	841-27-50
loop inductor	841-27-51
meander inductor	841-27-52
multi-layer inductor	841-27-53
pancake inductor	841-27-54
split inductor	841-27-55
inert	
inert atmosphere	841-22-55
infrared	
electric infrared emitter	841-24-21
far infrared radiation	841-24-02
infrared bright emitter	841-24-17
infrared ceramic heater	841-24-13
infrared dark emitter	841-24-16
infrared drying	841-24-06
infrared emitter directing unit	841-24-28
infrared emitter reflector	841-24-29
infrared furnace	841-24-10
infrared heater	841-24-12
infrared heating	841-24-05
infrared heating element	841-24-14
infrared high temperature emitter	841-24-20
infrared installation	841-24-09
infrared lamp radiator	841-24-15
infrared low temperature emitter	841-24-18
infrared medium temperature emitter	841-24-19
infrared plate emitter	841-24-25
infrared quartz emitter	841-24-26
infrared radiation	841-24-01
infrared space heating	841-24-08
infrared spot emitter	841-24-23
infrared vacuum drying	841-24-07
infrared vacuum furnace	841-24-11
longwave infrared radiation	841-24-02
medium infrared radiation	841-24-03

mediumwave infrared radiation	841-24-03
near infrared radiation	841-24-04
shortwave infrared radiation	841-24-04
tubular infrared emitter	841-24-24
ingot	
ingot solidification	841-25-14
inner	
inner inductor	841-27-50
input	
heat input	841-21-15
inspection	
inspection hole	841-22-53
installation	
arc furnace installation	841-26-14
arc furnace installation electric line	841-26-52
arc furnace installation high-current line	841-26-54
arc furnace installation operating unbalance	841-26-75
arc furnace installation structural unbalance	841-26-76
arc furnace installation unbalance	841-26-74
characteristic value of an electroheat installation	841-22-67
direct resistance electroheat installation	841-23-04
efficiency of an electroheat installation	841-22-70
electroheat installation	841-22-02
electroheat installation output	841-22-71
electroheat installation productivity	841-22-71
glow-discharge installation	841-34-16
indirect resistance electroheat installation	841-23-05
infrared installation	841-24-09
laser installation	841-32-17
reactance of arc furnace installation electric line	841-26-69
resistance of arc furnace installation electric line	841-26-68
short-circuit impedance of an arc furnace installation	841-26-72
specific power of an arc furnace installation	841-26-82
submerged arc-resistance furnace installation	841-26-15
ultrasonic installation	841-33-05
insulation	
coil insulation	841-27-49
heat insulation lining	841-22-40
thermal insulation	841-21-28
intensity	
ultrasound intensity	841-33-13
internal	
internal gun	841-30-12

ion	
ion heating	841-34-05
ion implantation	841-22-10
ion nitriding	841-34-06
isolated	
electrode salt-bath furnace with isolated heating space	841-25-18
isothermal	
isothermal surface	841-21-02

J

jet	
laminar jet plasma torch	841-31-34
plasma jet	841-31-18
plasma jet gouging	841-31-22
turbulent jet plasma torch	841-31-35

L

ladle	
ladle	841-22-51
ladle (heating) furnace	841-26-10
lagging	
lagging phase	841-26-79
laminar	
laminar jet plasma torch	841-31-34
lamp	
halogen lamp emitter	841-24-22
infrared lamp radiator	841-24-15
lance	
lance manipulator	841-26-26
oxygen lance	841-26-25
laser	
coherence of laser beam	841-32-14
continuous duty laser	841-32-22
divergence of laser beam	841-32-15
laser cutting-off machine	841-32-21
laser drilling machine	841-32-20
laser equipment	841-32-16
laser heater	841-32-18
laser heating	841-32-01
laser installation	841-32-17
laser machine	841-32-19
laser radiation	841-32-04
laser resonator	841-32-24

multi-modal laser beam	841-32-06
pulsed laser	841-32-23
single modal laser beam	841-32-05
lasing	841-32-09
lasing	841-32-09
latent	841-21-12
latent heat	841-21-12
launder	841-22-38
launder	841-22-38
lead	841-23-27
cold lead	841-23-27
leading	841-26-78
leading phase	841-26-78
levitation	841-27-20
levitation melting	841-26-10
LF(abbreviation)	841-26-10
LHF(abbreviation)	841-26-10
lift	841-27-36
lift off coil induction crucible melting furnace	841-27-36
lifting	841-26-29
roof lifting and swinging system	841-26-29
line	841-26-52
arc furnace installation electric line	841-26-54
arc furnace installation high-current line	841-26-67
reactance of arc furnace high-current line	841-26-69
reactance of arc furnace installation electric line	841-26-68
resistance of arc furnace installation electric line	841-26-66
resistance of high current line of arc an furnace	841-26-66
lining	841-26-17
arc furnace lining	841-26-37
furnace lining	841-22-40
heat insulation lining	841-22-39
refractory lining	841-22-39
liquid	841-27-26
electromagnetic casting of liquid metals	841-27-24
electromagnetic stirring of liquid metals	841-27-25
electromagnetic transport of liquid metals	841-27-27
enhancing crystallization of liquid metal in electromagnetic fields	841-25-05
liquid heating medium	841-27-67
liquid heel	841-25-40
load	841-23-69
electrode current load	841-23-69
heating conductor surface load	841-23-69

microwave load	841-29-12
localized	
localized electric heating	841-21-26
lock	
lock chamber	841-22-36
longitudinal	
longitudinal flux induction heating	841-27-07
longwave	
longwave infrared radiation	841-24-02
loop	
loop inductor	841-27-51
loss	
dielectric loss	841-28-02
(dielectric) loss index	841-28-03
power losses	841-28-31
rated stand-by losses (in electroheat)	841-21-38
thermal losses	841-21-14
low	
infrared low temperature emitter	841-24-18
low frequency (in electroheat)	841-21-30
low pressure plasma	841-31-08
low temperature heating element	841-23-17
low thermal capacity furnace	841-23-66
machine	
laser cutting-off machine	841-32-21
laser drilling machine	841-32-20
laser machine	841-32-19
magnetic	
magnetic frequency multiplier	841-27-68
magnetostrictive	
magnetostrictive converter	841-33-07
magnetron	
reactive magnetron sputtering	841-34-14
mains	
mains frequency (in electroheat)	841-21-29
maintenance	
maintenance door	841-29-27
making	
glass making batch	841-25-10
manipulator	
lance manipulator	841-26-26

manoeuvring	
arc furnace manoeuvring switch	841-26-58
mast	
electrode mast	841-26-41
mat	
heating mat	841-23-26
mean	
plasma mean enthalpy	841-31-44
meander	
meander inductor	841-27-52
medium	
active medium	841-32-02
infrared medium temperature emitter	841-24-19
liquid heating medium	841-25-05
medium frequency (in electroheat)	841-21-31
medium infrared radiation	841-24-03
medium temperature heating element	841-23-18
mediumwave	
mediumwave infrared radiation	841-24-03
melting	
cold crucible melting	841-27-20
induction melting	841-27-12
induction melting furnace	841-27-37
levitation melting	841-27-20
lift off coil induction crucible melting furnace	841-27-36
melting	841-22-15
melting end of an electrode glass furnace	841-25-37
melting time	841-22-75
plasma melting	841-31-20
vacuum melting	841-22-16
zone induction melting	841-27-13
metal	
electromagnetic casting of liquid metals	841-27-26
electromagnetic stirring of liquid metals	841-27-24
electromagnetic transport of liquid metals	841-27-25
enhancing crystallization of liquid metal in electromagnetic fields	841-27-27
metal bath	841-25-08
micromachine	
electron beam micromachine	841-30-07
microwave	
microwave applicator	841-29-11
microwave cavity	841-29-19
microwave dryer	841-29-07

microwave drying	841-29-05
microwave enclosure	841-29-20
microwave frequency (in electroheat)	841-21-33
microwave generator	841-29-16
microwave grinding	841-29-08
microwave heating	841-29-01
microwave heating equipment	841-29-06
microwave load	841-29-12
microwave oven	841-29-15
microwave pasteurising	841-29-09
microwave plasma	841-31-13
microwave plasma torch	841-31-37
microwave sterilizing	841-29-10
microwave stirrer	841-29-23
microwave transparency	841-29-14
microwave workload	841-29-13
mix	
anode mix	841-25-39
mixture	
heating salt mixture	841-25-07
modal	
single modal laser beam	841-32-05
mode	
single mode cavity	841-29-17
molten	
molten salt decomposition voltage	841-25-41
monochromaticity	
monochromaticity of radiation beam	841-32-13
muffle	
muffle	841-23-68
muffle furnace	841-23-42
multi-beam	
multi-beam electron gun	841-30-13
multi-chamber	
multi-chamber furnace	841-23-29
multi-layer	
multi-layer inductor	841-27-53
multi-modal	
multi-modal laser beam	841-32-06
multimode	
multimode cavity	841-29-18
multiplier	
magnetic frequency multiplier	841-27-68

multi-zone	841-23-39
multi-zone furnace	

N

natural	
natural atmosphere	841-22-61
natural convection	841-21-07
near	
near infrared radiation	841-24-04
neutral	
neutral atmosphere	841-22-55
nipple	
electrode nipple	841-26-47
nitriding	
glow-discharge nitriding	841-34-06
ion nitriding	841-34-06
nitrogen-based	
nitrogen-based atmosphere	841-22-60
nitrogen-hydrogen	
nitrogen-hydrogen atmosphere	841-22-66
nominal	
nominal dielectric heating frequency	841-28-33
nominal value	841-28-32
non-conducting	
non-conducting crucible	841-27-46
non-electrode	
non-electrode plasma torch	841-31-36
non-transferred	
non-transferred arc plasma torch	841-31-31
normal	
normal pulse	841-32-10
nozzle	
nozzle (of a plasma torch)	841-31-40

O

opening	
access opening	841-29-21
operating	
arc furnace installation operating unbalance	841-26-75
operating short-circuit	841-26-70
operating temperature	841-21-39
operational	
arc furnace operational switch	841-26-58

optical	
optical viewing system	841-30-28
out	
bale out furnace	841-23-16
output	
electroheat installation output	841-22-71
heat output	841-21-16
rated useful output power	841-28-29
oven	
microwave oven	841-29-15
oxidizing	
oxidizing atmosphere	841-22-57
oxy-fuel	
oxy-fuel burner	841-26-27
oxygen	
oxygen lance	841-26-25

P

pancake	
folded pancake inductor	841-27-56
pancake inductor	841-27-54
panel	
radiant heating panel	841-24-30
water cooled panel	841-26-32
pasteurising	
microwave pasteurising	841-29-09
penetration	
depth of penetration	841-27-21
electron penetration depth	841-30-30
power penetration depth	841-29-02
perveance	
perveance	841-30-31
phase	
dead phase	841-26-79
lagging phase	841-26-79
leading phase	841-26-78
wild phase	841-26-78
physical	
physical vapour deposition	841-22-08
physical vapour deposition treatment(PVD)	841-34-13
plasma assisted physical vapour deposition treatment(PAPVD)	841-34-10
pilot	
pilot arc	841-31-19

pinch	
pinch effect	841-27-28
pit	
pit furnace	841-23-32
plasma-fuel	
plasma-fuel furnace	841-31-26
plasma	
arc plasma	841-31-10
arc plasma torch	841-31-30
arc thermal plasma	841-31-10
cold plasma	841-31-05
convertible arc plasma torch	841-31-33
electron gun with plasma emission	841-30-10
heating in constant voltage plasma	841-34-07
heating in pulsating plasma	841-34-08
high pressure plasma	841-31-09
high temperature plasma	841-31-06
ignition of a plasma torch	841-31-15
induction plasma torch	841-31-38
inductive plasma	841-31-12
laminar jet plasma torch	841-31-34
low pressure plasma	841-31-08
microwave plasma	841-31-13
microwave plasma torch	841-31-37
non-transferred arc plasma torch	841-31-31
plasma	841-31-01
plasma arc	841-31-11
plasma arc cutting	841-31-21
plasma assisted chemical vapour deposition treatment(PACVD)	841-34-09
plasma assisted physical vapour deposition treatment(PAPVD)	841-34-10
plasma average temperature	841-31-46
plasma cutting	841-31-21
plasma diffusive treatment	841-34-11
plasma fuel barner	841-31-39
plasma furnace	841-31-25
plasma gas	841-31-14
plasma generator	841-31-03
plasma heater	841-31-28
plasma heating	841-31-02
plasma jet	841-31-18
plasma jet gouging	841-31-22
plasma mean enthalpy	841-31-44
plasma melting	841-31-20

plasma polymerisation	841-34-12
plasma reactor	841-31-27
plasma spraying	841-31-24
plasma stabilization	841-31-04
plasma temperature	841-31-45
plasma welding	841-31-23
thermal plasma	841-31-07
transferred arc plasma torch	841-31-32
turbulent plasma torch	841-31-35
plastic	
dielectric plastic welder	841-28-13
dielectric plastic welding	841-28-08
plate	
crystallizer bottom plate	841-25-38
infrared plate emitter	841-24-25
plate electrodes	841-28-21
polymerisation	
plasma polymerisation	841-34-12
porcupine	
porcupine heating element	841-23-24
pot-type	
pot-type furnace	841-23-33
pouring	
induction pouring furnace	841-27-38
power	
arc power	841-26-62
heating power	841-21-34
heating-up power	841-21-37
power absorption depth	841-29-03
power losses	841-28-31
power penetration depth	841-29-02
pulse power	841-28-30
rated useful output power	841-28-29
rating power of an arc furnace transformer	841-26-65
specific power of an arc furnace installation	841-26-82
thermal power	841-21-21
useful high-frequency power	841-28-28
preheater	
dielectric preheater	841-28-14
preheater	841-26-28
preheating	
dielectric preheating	841-28-09
press	
dielectric gluing press	841-28-16

pressure	
high pressure plasma	841-31-09
low pressure plasma	841-31-08
process	
thermal process	841-21-18
processing	
processing atmosphere	841-22-58
productivity	
electroheat installation productivity	841-22-71
protection	
cooling and protection shield for inductor	841-27-60
proximity	
proximity effect	841-27-04
pulsating	
heating in pulsating plasma	841-34-08
pulse	
giant pulse	841-32-11
normal pulse	841-32-10
pulse power	841-28-30
pulsed	
pulsed laser	841-32-23
pumping	
pumping	841-32-12
pusher	
pusher furnace	841-23-50
push-out	
push-out induction crucible furnace	841-27-35
PVD (abbreviation)	841-22-08

Q

quantity	
(quantity of) heat	841-21-04
quartz	
infrared quartz emitter	841-24-26
quench	
quench	841-27-64
quenching	
hardening by quenching	841-22-25

R

radiant	
electric radiant tube	841-23-11
radiant heating panel	841-24-30

radiation	
beam of radiation	841-32-03
far infrared radiation	841-24-02
infrared radiation	841-24-01
laser radiation	841-32-04
longwave infrared radiation	841-24-02
medium infrared radiation	841-24-03
mediumwave infrared radiation	841-24-03
monochromaticity of radiation beam	841-32-13
near infrared radiation	841-24-04
shortwave infrared radiation	841-24-04
thermal radiation	841-21-09
radiator	
infrared lamp radiator	841-24-15
rated	
rated stand-by losses (in electroheat)	841-21-38
rated temperature (in electroheat)	841-21-37
rated useful output power	841-28-29
rated value	841-21-35
rating	
rating power of an arc furnace transformer	841-26-65
reactance	
reactance of arc furnace high-current line	841-26-67
reactance of arc furnace installation electric line	841-26-69
reactive	
reactive magnetron sputtering	841-34-14
reactor	
plasma reactor	841-31-27
reactor	841-27-47
recuperative	
recuperative heat	841-21-20
reducing	
reducing atmosphere	841-22-56
reduction	
thermo-electrolytic reduction	841-25-03
refining	
refining	841-22-17
thermo-electrolytic refining	841-25-04
reflector	
infrared emitter reflector	841-24-29
reflector	841-29-24
refractory	
refractory lining	841-22-39

regulator	
electrode regulator	841-26-46
remelted	
remelted electrode	841-25-29
remelting	
electroslag remelting	841-25-13
remelting	841-22-19
vacuum remelting arc furnace	841-26-13
resistance	
direct resistance electroheat installation	841-23-04
direct resistance heating	841-23-02
indirect resistance electroheat installation	841-23-05
indirect resistance heating	841-23-03
resistance dryer	841-23-64
resistance furnace	841-23-06
resistance heated boiler	841-23-63
resistance heater	841-23-07
resistance heating	841-23-01
resistance of arc furnace installation electric line	841-26-68
resistance of high current line of arc furnace	841-26-66
submerged arc-resistance furnace	841-26-12
submerged arc-resistance furnace installation	841-26-15
resistor	
heating resistor	841-23-13
resonator	
cavity resonator with additional capacitance	841-28-17
laser resonator	841-32-24
retort	
retort	841-22-49
ring-shaped	
ring-shaped electron gun	841-30-14
rocking	
rocking furnace	841-23-57
rod	
rod electrode	841-28-22
rod-type	
rod-type heating element	841-23-23
roller	
roller hearth furnace	841-23-49
roof	
arc furnace roof	841-26-18
roof lifting and swinging system	841-26-29
spray cooled roof	841-26-19

water cooled roof	841-26-33
rotary	
rotary converter (motor generator set)	841-27-69
rotary drum furnace	841-23-52
rotary harrow heating element	841-23-24
rotary hearth furnace	841-23-51
rotating	
rotating cylinder electrodes	841-28-23
rotating disc electrode	841-28-24
salt	
fused salt electrolysis	841-25-02
heating in salt bath	841-22-20
heating salt	841-25-06
heating salt mixture	841-25-07
molten salt decomposition voltage	841-25-41
salt bath	841-25-09
salt-bath	
electrode salt-bath furnace	841-25-17
electrode salt-bath furnace with isolated heating space	841-25-18
electrode salt-bath furnace with unisolated heating space	841-25-19
scanning	
electron beam scanning system	841-30-26
screw	
screw conveyor furnace	841-23-46
selective	
selective heating	841-28-05
self-baking	
self-baking electrode	841-26-48
separate	
separate anode (of an electron gun)	841-30-19
shaker	
shaker conveyor	841-22-45
shaker hearth furnace	841-23-48
shell	
arc furnace shell	841-26-20
shield	
cooling and protection shield for inductor	841-27-60
short-circuit	
operating short-circuit	841-26-70
short-circuit ignition device (of a plasma torch)	841-31-17
short-circuit impedance of an arc furnace installation	841-26-72

testing short-circuit	841-26-71
shortwave	
shortwave infrared radiation	841-24-04
shower	
electrode shower boiler	841-25-22
side	
side tapping hole	841-26-30
silicon	
silicon carbide heating element	841-23-16
single	
single electrode arc furnace	841-26-11
single modal laser beam	841-32-05
single mode cavity	841-29-17
skid	
skid hearth furnace	841-23-54
skin	
skin effect	841-27-02
slag	
conducting slag	841-25-11
slagging	
slagging door	841-26-34
sloping	
sloping hearth furnace	841-23-47
soldering	
induction soldering	841-27-17
solidification	
ingot solidification	841-25-14
sonotrode	
sonotrode	841-33-08
space	
electrode salt-bath furnace with isolated heating space	841-25-18
electrode salt-bath furnace with unisolated heating space	841-25-19
infrared space heating	841-24-08
spark	
electric spark	841-34-04
specific	
specific electrode consumption	841-26-81
specific energy consumption	841-22-72
specific heat	841-21-11
specific power of an arc furnace installation	841-26-82
speed	
electrode speed	841-26-51

spiral	
spiral heating element	841-23-21
split	
split inductor	841-27-55
spontaneous	
spontaneous emission	841-32-07
spot	
infrared spot emitter	841-24-23
spout	
tapping spout	841-26-36
spray	
spray cooled roof	841-26-19
sprayer	
sprayer	841-27-65
spraying	
plasma spraying	841-31-24
thermal spraying	841-22-11
sputtering	
reactive magnetron sputtering	841-34-14
sputtering	841-22-12
stability	
frequency stability (of a dielectric heating generator)	841-28-10
stabilization	
plasma stabilization	841-31-04
stand	
electrode stand	841-25-34
stand-by	
rated stand-by losses (in electroheat)	841-21-38
starting	
starting electrode (of an arc furnace)	841-26-49
starting electrode (of an electrode salt bath furnace)	841-25-31
steam	
electrode steam generator	841-25-23
sterilizing	
microwave sterilizing	841-29-10
stimulated	
stimulated emission	841-32-08
stirrer	
arc furnace stirrer	841-26-60
induction stirrer	841-26-60
microwave stirrer	841-29-23
stirring	
bath stirring	841-27-23

electromagnetic stirring of liquid metals	841-27-24
stored	
stored heat	841-21-17
structural	
arc furnace installation structural unbalance	841-26-76
structural anode (of an electron gun)	841-30-20
submerged	
submerged arc heating	841-26-04
submerged arc-resistance furnace	841-26-12
submerged arc-resistance furnace installation	841-26-15
supply	
furnace supply voltage	841-26-64
support	
heating element support	841-23-20
surface	
electric surface heating	841-21-27
heating conductor surface load	841-23-69
isothermal surface	841-21-02
surface hardening	841-22-27
surface heat treatment	841-22-22
surface induction heater	841-27-42
surface induction heating	841-27-09
useful surface (of a heating chamber)	841-23-70
swinging	
roof lifting and swinging system	841-26-29
switch	
arc furnace emergency switch	841-26-57
arc furnace manoeuvring switch	841-26-58
arc furnace operational switch	841-26-58
symmetry	
electron gun of axial symmetry	841-30-09
synthetic	
synthetic atmosphere	841-22-62
system	
arc control system	841-26-53
cooling system	841-27-63
electron beam deflection system	841-30-25
electron beam scanning system	841-30-26
focusing system	841-30-27
furnace tilting system	841-22-41
optical viewing system	841-30-28
roof lifting and swinging system	841-26-29
tilting system	841-26-37

T

tail	
cold tail	841-23-27
tape	
tape heating element	841-23-25
tapping	
bottom tapping hole	841-26-31
side tapping hole	841-26-30
tapping bay	841-26-35
tapping spout	841-26-36
temperature	
high temperature heating element	841-23-19
high temperature plasma	841-31-06
infrared high temperature emitter	841-24-20
infrared low-temperature emitter	841-24-18
infrared medium temperature emitter	841-24-19
low temperature heating element	841-23-17
medium temperature heating element	841-23-18
operating temperature	841-21-39
plasma average temperature	841-31-46
plasma temperature	841-31-45
temperature field	841-21-01
temperature gradient	841-21-03
working temperature	841-21-39
tempering	
tempering	841-22-29
testing	
testing short-circuit	841-26-71
thermal	
arc thermal plasma	841-31-10
low thermal capacity furnace	841-23-66
thermal conduction	841-21-05
thermal convection	841-21-06
thermal efficiency	841-22-68
thermal insulation	841-21-28
thermal losses	841-21-14
thermal plasma	841-31-07
thermal power	841-21-21
thermal process	841-21-18
thermal radiation	841-21-09
thermal spraying	841-22-11

thermionic	
thermionic emission gun	841-30-15
thermo-chemical	
thermo-chemical treatment	841-22-30
thermo-electrolysis	
thermo-electrolysis	841-25-03
thermo-electrolytic	
thermo-electrolytic reduction	841-25-03
thermo-electrolytic refining	841-25-04
through	
electric through heating	841-21-36
through hardening	841-22-28
through induction heater	841-27-43
through induction heating	841-27-10
thyristor	
thyristor frequency converter	841-27-70
tilting	
furnace tilting system	841-22-41
tilting furnace	841-23-43
tilting system	841-26-37
time	
charge heating time	841-22-74
charging time	841-22-76
delay time of electrode drive	841-26-45
furnace heating-up time	841-22-73
melting time	841-22-75
unloading time	841-22-77
torch	
arc plasma torch	841-31-30
convertible arc plasma torch	841-31-33
ignition of a plasma torch	841-31-15
induction plasma torch	841-31-38
laminar jet plasma torch	841-31-34
microwave plasma torch	841-31-37
non-electrode plasma torch	841-31-36
non-transferred arc plasma torch	841-31-31
nozzle (of a plasma torch)	841-31-40
plasma torch	841-31-29
transferred arc plasma torch	841-31-32
turbulent jet plasma torch	841-31-35
transfer	
heat transfer	841-21-10

transferred	
transferred arc plasma torch	841-31-32
transformer	
arc furnace transformer	841-26-55
booster transformer	841-26-56
rating power of an arc furnace transformer	841-26-65
ultrasonic transformer	841-33-11
transistor	
transistor frequency converter	841-27-71
transmitter	
ultrasonic transmitter	841-33-12
transparency	
microwave transparency	841-29-14
transport	
electromagnetic transport of liquid metals	841-27-25
transverse	
transverse electron gun	841-30-16
transverse flux induction heating	841-27-08
travelling	
travelling wave heating	841-27-11
tray	
charging tray	841-22-47
treatment	
heat treatment	841-22-21
physical vapour deposition treatment(PVD)	841-34-13
plasma assisted chemical vapour deposition treatment(PACVD)	841-34-09
plasma assisted physical vapour deposition treatment(PAPVD)	841-34-10
plasma diffusive treatment	841-34-11
surface heat treatment	841-22-22
thermo-chemical treatment	841-22-30
triode	
triode gun	841-30-18
tube	
electric radiant tube	841-23-11
induction tube welding	841-27-19
tubular	
tubular furnace	841-23-40
tubular infrared emitter	841-24-24
tundish	
charging tundish	841-22-52
tunnel	
tunnel furnace	841-23-36
turbulent	
turbulent jet plasma torch	841-31-35

type	
core type inductor	841-27-58
ultrasonic	
ultrasonic converter	841-33-09
ultrasonic equipment	841-33-04
ultrasonic generator	841-33-10
ultrasonic heating	841-33-01
ultrasonic installation	841-33-05
ultrasonic transformer	841-33-11
ultrasonic transmitter	841-33-12
ultrasonic wave	841-33-02
ultrasonic welding	841-33-03
ultrasound	
ultrasound intensity	841-33-13
unbalance	
arc furnace installation operating unbalance	841-26-75
arc furnace installation structural unbalance	841-26-76
arc furnace installation unbalance	841-26-74
unbalance coefficient	841-26-77
unisolated	
electrode salt-bath furnace with unisolated heating space	841-25-19
unit	
infrared emitter directing unit	841-24-28
unloading	
unloading time	841-22-77
useful	
rated useful output power	841-28-29
useful heat	841-21-19
useful high-frequency power	841-28-28
useful surface (of a heating chamber)	841-23-70
vacuum	
cold wall vacuum furnace	841-23-60
hot wall vacuum furnace	841-23-59
infrared vacuum drying	841-24-07
infrared vacuum furnace	841-24-11
vacuum furnace	841-23-58
vacuum induction furnace	841-27-40
vacuum melting	841-22-16
vacuum remelting arc furnace	841-26-13

value	
characteristic value of an electroheat installation	841-22-67
nominal value	841-28-32
rated value	841-21-35
vapour	
chemical vapour deposition	841-22-07
physical vapour deposition	841-22-08
physical vapour deposition treatment(PVD)	841-34-13
plasma assisted chemical vapour deposition treatment(PACVD)	841-34-09
plasma assisted physical vapour deposition treatment(PAPVD)	841-34-10
vault	
vault	841-22-35
vertical	
vertical furnace	841-23-31
vibrating	
vibrating conveyor	841-22-44
viewing	
optical viewing system	841-30-28
voltage	
arc voltage	841-26-63
beam accelerating voltage	841-30-29
furnace supply voltage	841-26-64
heating in constant voltage plasma	841-34-07
molten salt decomposition voltage	841-25-41
waist	
waist	841-30-03
walking	
walking beam furnace	841-23-53
wall	
cold wall vacuum furnace	841-23-60
hot wall vacuum furnace	841-23-59
water-cooled	
water-cooled electrode	841-26-50
water	
continuous electrode water heater	841-25-25
electrode water heating	841-25-12
water cooled panel	841-26-32
water cooled roof	841-26-33
wave	
travelling wave heating	841-27-11
ultrasonic wave	841-33-02

waveguide	
waveguide (of a microwave heater or oven)	841-29-22
waveguide filter (in a dielectric heating equipment)	841-28-27
welder	
dielectric plastic welder	841-28-13
welding	
dielectric cutting edge welding electrode	841-28-26
dielectric plastic welding	841-28-08
dielectric welding electrode	841-28-25
induction tube welding	841-27-19
induction welding	841-27-18
plasma welding	841-31-23
ultrasonic welding	841-33-03
wild	
wild phase	841-26-78
work	
work electrode (of a dielectric heater)	841-28-20
working	
working electrode	841-25-30
working end of an electrode glass furnace	841-25-36
working temperature	841-21-39
workload	
microwave workload	841-29-13

Z

zone	
zone induction melting	841-27-13

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

电工术语 工业电热装置

GB/T 2900.23—2008/IEC 60050-841:2004

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 7 字数 202 千字
2008年12月第一版 2008年12月第一次印刷

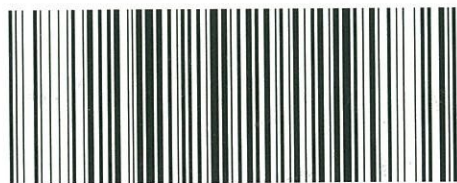
*

书号:155066·1-33504 定价 56.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 2900.23-2008