

# GB/T 2900.23-2008

GB/T 2900.23-2008

GB/T 2900

23



## 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



## 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部密度差引起产生外,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℃所需的热量。

841-21-12

**潜热** latent heat

在恒温和恒压、二条件,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、产生、储存、散发到周围环境的热量时的能量平衡。

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。

热

electroheat  
电热装置。

electroheat  
的或产生的热量能或用以加热或干燥。

electroheat  
电目的,研究将电能转换成热的科学和技术分支。

electric heating  
的目的从来能产生热。

电热 direct electric heating  
能的转换发生在炉料内的电热过程。

电热 indirect electric heating  
能的转换发生在炉料外,然后再把该热能传递给炉料由电热过程。

电热 localized electric heating  
一定的部分或体积的电加热。

电表面电加热 electric surface heating  
电表面加热。

电绝缘 electric insulation  
电的材。

frequency of electroheat





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。

同部相變熱處理。

temperament

非的熱處理

Time

在該溫度並在規定時間內一直保溫在該溫度下,然後以規定的速度冷卻

Time

230°C 氏體化溫度,然後均熱保溫和快速冷卻以獲得馬氏體或貝氏體組織

tempering (of quenching)

行低溫回火的熱處理。

Time

某一溫度回火,直到其溫度均等的熱處理。

surface hardening

表面火

tempering

回火

Time

溫度并保溫,然後進行終火的熱處理。

temperament



Electrode

电极石墨

Chamber

深炉室的, 在空炉或通炉时

Chamber

深炉的炉顶

Chamber

腔中腔室, 特别在注入电炉的加热室或熔铸室之前通过腔室

Chute

靠自身重力给电炉装料和出料的漏斗形物

Chute

冶金漏斗, 借助电磁力工作, 各种金属的具有

refractor lining

耐火衬里, 在电炉中用于保护炉壳的耐火材料

Chute lining

出料漏斗的衬里

Chute lining

出料漏斗的衬里, 用耐火材料或耐火材料制成



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。

器 heating resistor

一种能把电能转换成热能,可把液体不可拆装的部件,

器 heating element

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。

元件 graphite heating element

一种(板、棒或带)带或螺旋丝形状的石墨制品的加热元件。

热元件 silicon carbide heating element

一种由螺旋状碳化硅制品和附件构成的加热元件。

元件 low temperature heating element

温度达 500℃ 的加热元件。

元件 medium temperature heating element

一种(材料,绝大部分为金属材料)制成,能在 1400℃ 以下温度长期工作的

元件 high temperature heating element

一种(材料制成,能在 1400℃ 以上温度长期工作的加热元件。

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。



1111

# 词汇

2790000

由电加热元件加热的用于处理零件的箱式炉

2790001

小炉上带有加热室输送的连续式炉

2790002

输送材料, 在电阻器辐射加热, 具有良好传热功能

2790003

在低于大气压力下处理炉料的炉

2790004

炉室由外部加热的真空炉

2790005

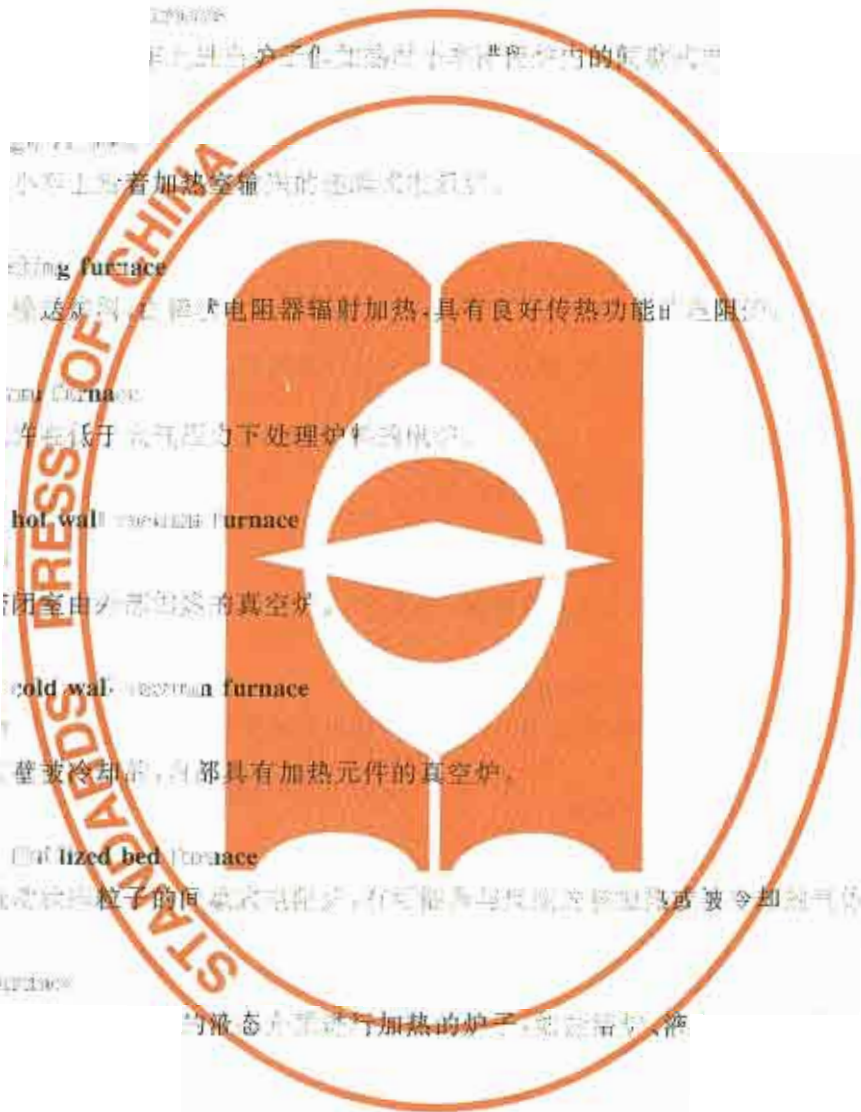
壁被冷却的, 内部具有加热元件的真空炉

2790006

使颗粒粒子的间或互相接触, 有电加热元件加热的炉

2790007

的液态金属进行加热的炉子, 能进行电液



841-23-66

**低热容量炉** low thermal capacity furnace

由低热容量材料构成的,能在短时间内达到炉温的电炉。

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值。

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  $\mu\text{m}$  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  $\mu\text{m}$  小于 4  $\mu\text{m}$  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  $\mu\text{m}$  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。



由  
陶瓷混合物组成的加热器。

melting electrode  
熔化电极系列。

rectifying stage  
和去除碳沉积的热介质的液态导电渣。

electrode water heating  
为燃料炉渣产生的电极设备出料的水加热。



增加阳极与阴极正电位差和把阳极解过

一种用交流电使水加热的电热水器。

electro shower heater

电热水器。量注水流过产生热量而加热。

发生电... electrode...  
新的电极材料。

electrodeless

反加热方式试验的,没有炉室的电热水器。

电热水器... electrodeless water heater  
的电极加热。

heat accumulator

热蓄阻... 用于在水中储存热量,通常为压力容器的玻璃。

electrolytic furnace

电电解... 用于提炼不能从水溶液中分离的金属的电炉。

exciting electrode

兴奋... 把电压加到被加热液体上。

electrodeless

电渣... 制造金属的金属。

electrode









设备。

level  
设备用作清洗和进一步处理的机械设备。

lance  
内管 氧枪 吹氧设备。

lance manifold  
气供氧时氧枪炉壁装置。

oxy-fuel burner  
炉体的侧壁中, 使用燃料和氧气混合气以加速炉料熔化的装置。

raiser  
抬料 的设备。

roofs  
屋顶 屋顶 lifting, roof arm lifting systems  
提升料流炉向一边供料至原料的装置。

的。

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浇注机构。

841-26-38

电弧炉电极 **arc furnace electrode**

大电流线路的一个组成部分,它通过电极孔插入熔池,电极端头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**

用来夹住电极并起电弧电压调节作用的机械的夹持装置。

841-26-40

电极臂 **electrode arm**

一端与电极立柱连接,另一端与电极夹头连接的机械臂。

841-26-41

电极立柱 **electrode mast**

支撑电极臂的垂直结构件。

841-26-42

涂层电极 **coated electrode**

侧表面覆盖有一层石墨或碳的电极。

841-26-43

连续电极 **continuous electrode**

随着损耗通过一节一节连续装而长的电极。

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品。





平衡造成的电弧现象难以控制。

3.1.1.1.2

平衡的不平衡。例如，电弧的平衡。

3.1.1.1.3

平衡。例如，电弧的平衡。

specific electrode consumption

与产生金属熔体质量之比。

效率 specific power of an arc furnace

的视在功率与电弧炉的额定炉料容量之比。

随着时间变化的光刺激所引起的不稳定性的程度。

15-02-49

图 10

本标准部分

元

through flux induction heating

通过磁通加热。

flux induction heating

轴的感应加热。

surface induction heating

表层的感应加热, 由于电流频率的作用, 电流透入深度等于片距的百分

through flux induction heating

加热用感应线圈。

travelling-wave heating

方向与材料表面垂直, 并以电磁波频率扫描表面时感应加

induction heating

加热用感应线圈。

zone induction melting

感应熔区。

induction bar heating

感应加热的棒。

coupled induction

耦合感应, 例如换向齿轮、传动轴等。





五、

六、

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元件的成套设备。

841-27-64

**淬冷器 quench**

表面感应加热元件,在感应加热过程中用于冷却工件表面。

841-27-65

**喷雾器 sprayer**

感应加热器用冷却工件的喷雾器元件。

841-27-66

**感应加热器导轨 induction heater guide**

置于感应器内,在工件表面运动的感应加热元件的金属或陶瓷元件。

841-27-67

**留剩金属液 liquid hold metal**

为启动感应炉运行,从坩埚或炉膛内留存在坩埚或炉膛内的一定量液态金属,或在首次熔炼前放入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。



841-28-27

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。

## 量

微波干燥

微波干燥。

微波灭菌 **microwave sterilizing**

微波灭菌,用来对其消菌的微波加热。

微波灭菌微波加热 **microwave sterilizing**

微波进行灭菌的微波加热。

微波器 **microwave applicator**

微波送到微波的装置。

微波应用器 **microwave head**

微波应用器,微波在开口微波应用器微波应用器位置的物件。

微波负载 **microwave workload**

处理物料微波负载。

微波透明性 **microwave transparency**

吸收和反射微波的性质。

微波透明材料的相对介电常数小于4,损耗因数小于0.015。

微波烘箱 **microwave oven**

微波微波加热设备。

微波频率 **microwave frequency**

微波频率,微波频率,微波频率,微波频率。

100  
100



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 $90^\circ$ 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 $90^\circ$ 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 331.22:01]

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**

使电子束枪中的电子束产生位移的电磁线圈或电极系统。

841-30-26

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

控制电子束扫描热表面上的电磁或静电装置。

841-30-27

聚焦系统 **focusing system**

用来在炉料表面上聚焦电子束的电磁线圈、多个包层或电极板。

841-30-28

光学观察系统 **optical viewing system**

用来观察电子束的装置。

841-30-29

束加速电压 **beam acceleration voltage**

用来产生电场加速电子束的阳极间的电位差。

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。

平衡等离子体的方法。

关键词: 平衡等离子体

离子重粒子流束或离子束流管中

等离子体中,这种等离子体通常是在低气压条件下形成的。

等离子体 high temperature plasma

温度超过 20 eV 的高电离度的等离子体。

等离子体 thermal plasma

在大气压或接近大气压力情况下,处于局部热力学平衡的等离子体。

在标准中,涉及测量或设备时,用简化的“等离子体”来代替“热等离子体”等术语。

等离子体 low pressure plasma

通常低于 10<sup>-2</sup> Pa 的非平衡等离子体,如电离层。在气体放电管或离子束管中。

等离子体 high pressure plasma

高于 10<sup>2</sup> Pa 的等离子体,如天体物质,在电弧放电或等离子体炬管中。

等离子体 arc plasma

等离子体 arc plasma

在电极间的放电产生的等离子体。

等离子体的特点是高电离度,且与大气压力或接近大气压力。通常用于

601

等离子体的情况下,在形成适当的有限空间内。





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, 其长度要比其直径大得多, 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: 空心阴极通常由钨、钽或钼材料制作。

841-31-44

等离子体平均焓 **plasma mean enthalpy**

等离子体炬发送的功率以等离子体工作介质质量流率表示。

841-31-45

等离子体温度 **plasma temperature**

等离子体内的瞬时局温度。

841-31-46

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

在给定时间等离子体内部平均局温度。

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激光介质的激光器所发射的电磁辐射的热量。

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

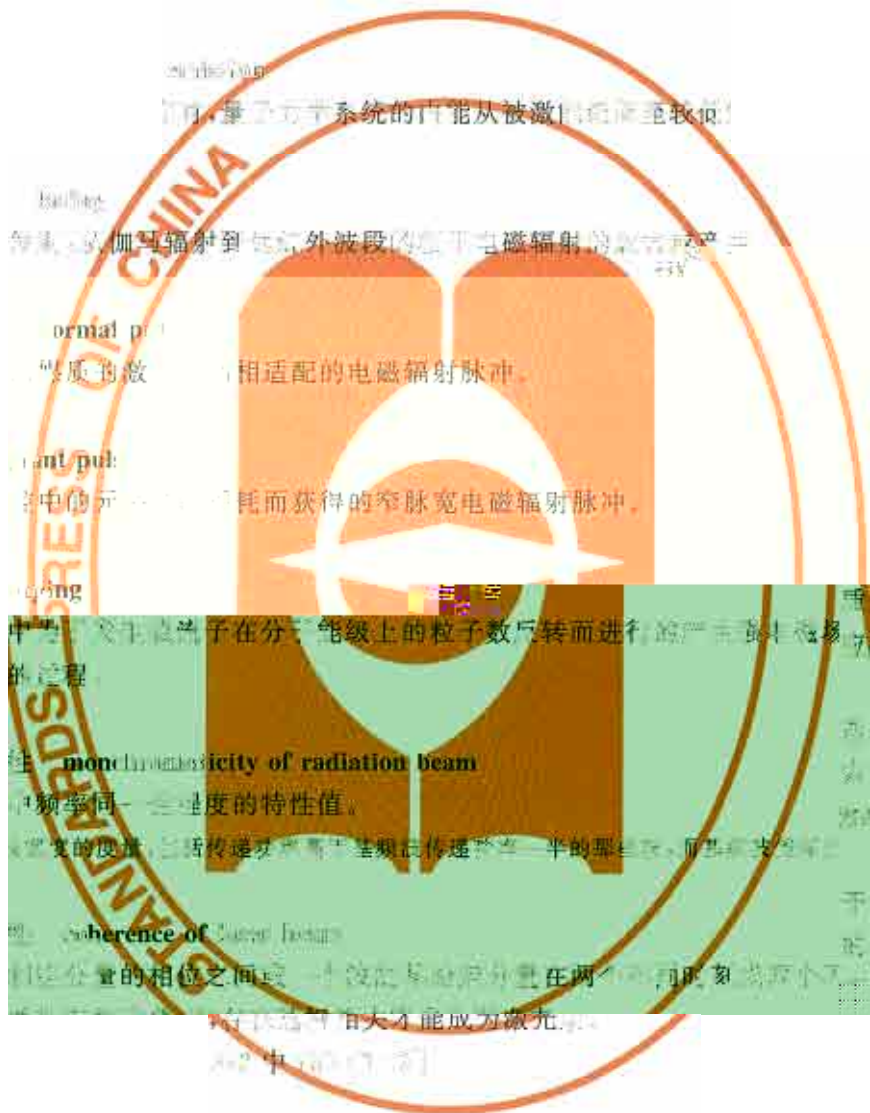
激光辐射 **laser radiation**

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。



excitation

激发 量子力学系统的自能从被激的态降至较低

exciting

激发的 伽马辐射到红外波段的量子电磁辐射的激发产生

normal pulse

正常的脉冲 相适配的电磁辐射脉冲。

quant pulse

量子脉冲 通过耗而获得的窄脉宽电磁辐射脉冲。

spontaneous

自发的 发射 原子或分子在分立的能级上的粒子数只转而进行的跃迁过程

注: monochromaticity of radiation beam

单频率同一波长的特性值。

带宽的度量,它特指频率或波长基频在传递一半的那部分,而基频在全部

注: coherence of laser beam

相位分量的相位之间或一光波的不同部分在两个不同时刻或两个不同

相位差可自失才能成为激光。

见中 6037 例





注册

登录

注册

注册

注册

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与介质的非平衡地相结合而产生化学气相沉积(PACVD)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,用来激励蒸发蒸汽和气体的过程,过程并把要被的化合物溅射到基材上的物理气相沉积(PVD)处理。

841-34-11

等离子体扩散: plasma diffusive treatment

主要或全部借助异常辉光放电过程中所产生的气体原子或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

利用异常辉光放电由非晶态薄层和粉末状的物质过程。

841-34-13

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

主要利用物理蒸发产生薄膜的过程。

注: PVD过程主要利用热蒸发或原子蒸发或沉积或利用在惰性或活性气氛中采用多种多样的溅射沉积(例如离子束溅射)的方法来构成薄膜。

[修改 GB/T 13811—2003 中 5.01 和 5.02 3.7.1.1]

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。

841-23-51	出料槽
841-23-51	川转凸室
841-24-25	出渣口
841-24-22	魏森表
841-23-25	传动
841-22-22	传送带式炉
841-32-12	磁倍频器
841-21-11	磁致伸缩换能器
841-28-32	淬-回火
841-22-27	淬火
841-21-25	淬火深度
841-27-09	淬冷室
841-27-12	
841-22-23	
841-29-22	带状加热元件
841-28-27	直流电弧炉
841-25-10	电渣激光炉
841-26-77	单模谐振腔
841-23-53	单位电耗
	单位电极消耗
841-25-10	电子介质热电极
841-24-32	长流电极
841-26-78	铸钢炉底
841-25-10	白电炉

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



841-23-10	红外辐射测量
841-23-11	辐射度
841-23-12	红外辐射计
841-23-13	红外辐射加热炉
841-23-14	红外辐射干燥箱
841-23-15	红外辐射计
841-24-20	红外装置
841-31-09	弧等离子体
841-25-18	弧热等离子体
841-21-28	弧等离子体炬
841-22-4	感应式炉
841-21-29	化学气相沉积
841-22-5	化学热处理
841-29-01	磁致收缩
841-29-20	环形电子枪
841-21-39	辉光放电
841-29-02	辉光放电氮化
841-28-31	辉光放电加热
841-29-03	辉光放电炉
841-22-35	辉光放电装置
841-22-30	回流
841-07-57	回流箱
841-07-38	回流感应炉
841-02-25	
841-22-19	
841-22-02	激光打孔机
841-21-24	激光辐照

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 .....	841-22-46	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





可謂  
其  
功  
也  
矣  
夫  
此  
書  
之  
出  
也  
誠  
天  
下  
之  
公  
益  
也  
矣

其  
功  
也  
矣  
夫  
此  
書  
之  
出  
也  
誠  
天  
下  
之  
公  
益  
也  
矣

分  
發  
如  
左

841-5-15	正常脉冲
841-23-27	直接电弧加热
841-23-25	直接电弧炉
841-26-29	直接电弧炉
841-26-27	直接电弧电加热装置
841-23-22	直接电弧加热
841-23-35	直接感应加热
841-34-01	直流电弧炉
841-25-05	滞后相
841-27-24	中波红外辐射
841-27-25	中波红外辐射
841-27-26	中间包
841-22-32	中频(电热的)
841-21-42	中温加热元件
841-23-27	中性气幕
841-23-27	脉冲电子枪
841-31-19	转底式炉
841-27-30	转靶形加热元件
841-23-70	转盘电极
841-21-27	转炉
841-23-27	转炉等炉干冰原
841-23-27	转炉电极
841-21-27	转炉时间
841-26-70	自焙电极
841-21-27	自然冷却

## 英文索引

## A

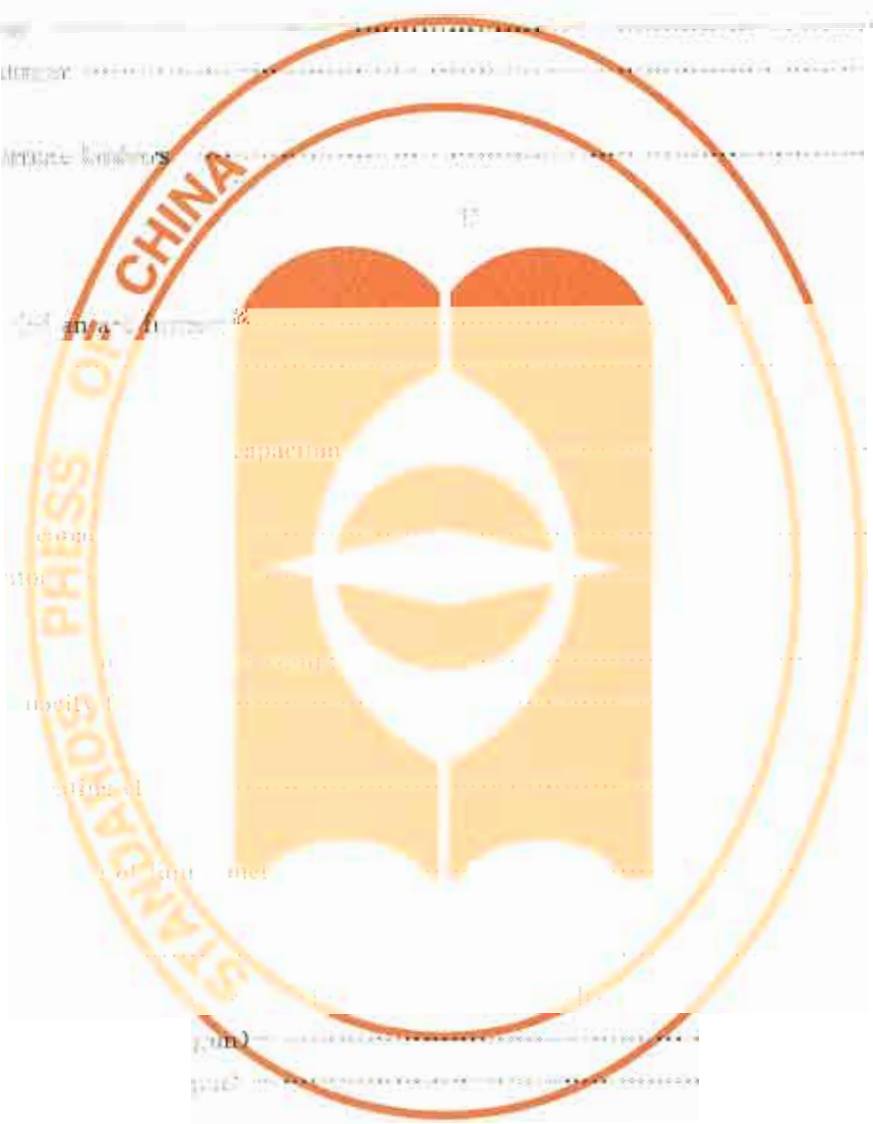
abnormal	
abnormal glow-discharge	841-34-01
absorption	
power absorption depth	841-29-03
accelerating	
beam accelerating voltage	841-30-29
access	
access opening	841-29-21
accumulator	
heat accumulator	841-25-26
active	
active medium	841-32-02
additional	
cavity resonator with additional capacitance	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



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

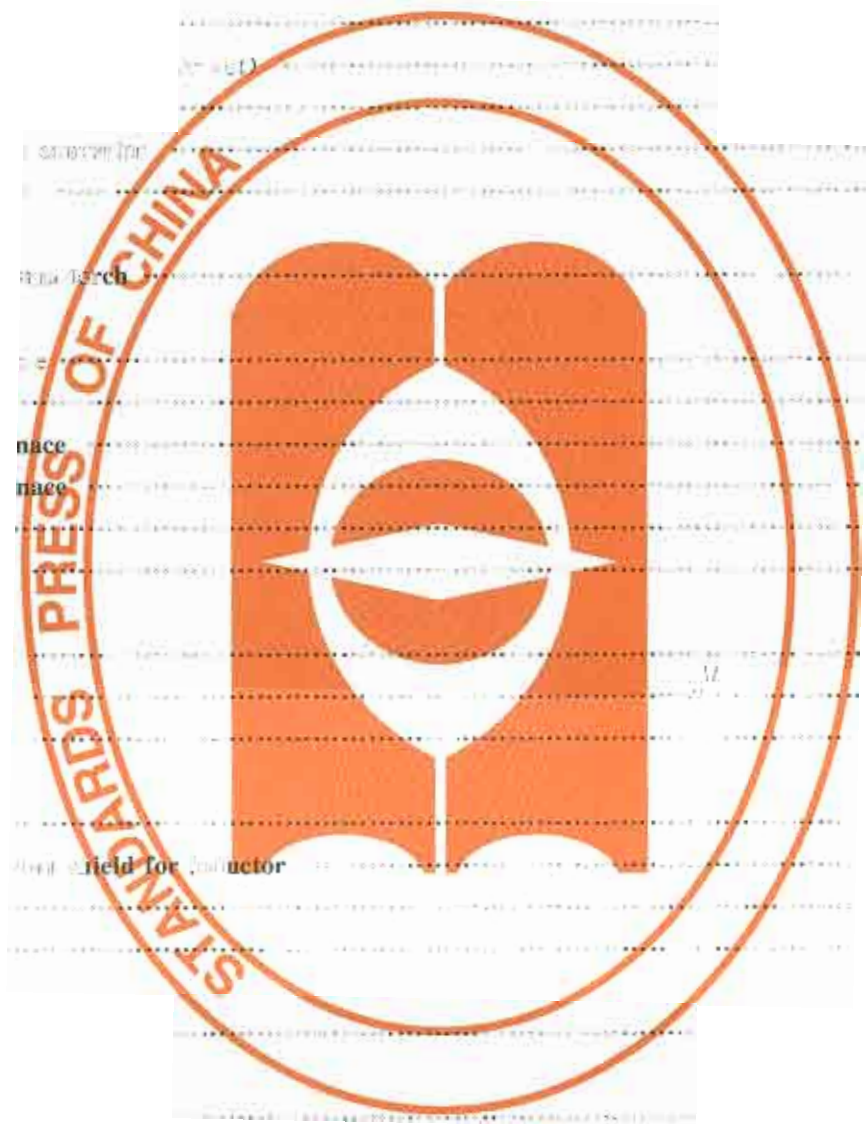
1. 范围  
2. 规范性引用文件  
3. 术语和定义  
4. 试验方法  
5. 检验规则  
6. 标志、包装、运输和贮存











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
	<b>D</b>
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

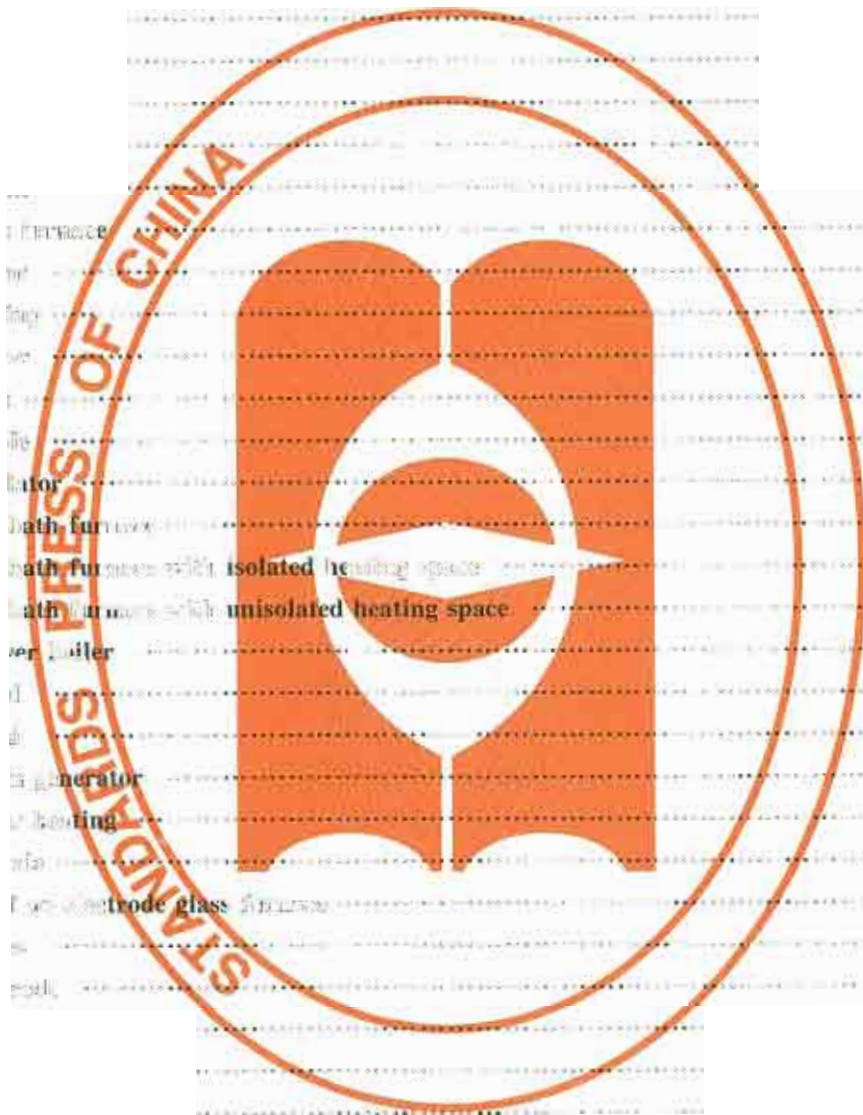




microwave drying .....	841-29-05
dual-frequency	
dual-frequency induction heating .....	841-27-16
duty	
continuous duty laser .....	841-32-22

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 electrical 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

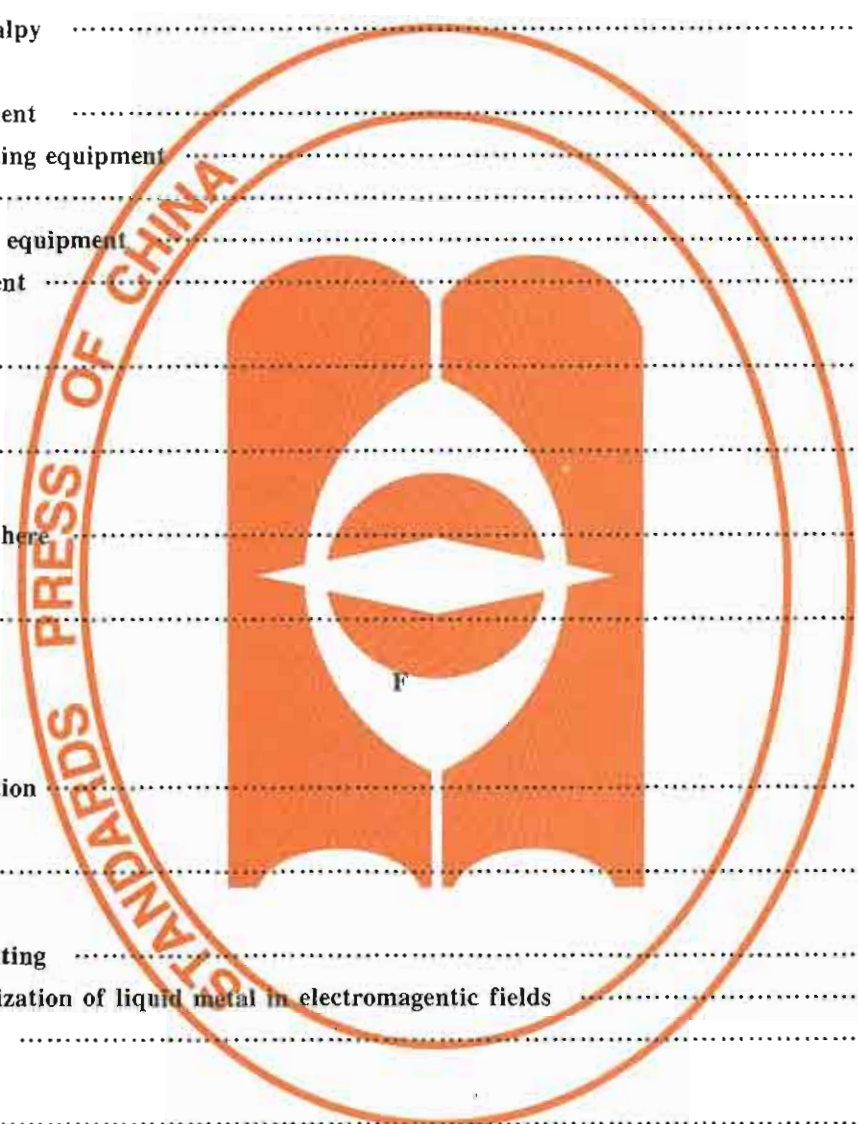






hair-pin element .....	841-23-22
heating element .....	841-23-14
heating element support .....	841-23-20
high temperature heating element .....	841-23-19
infrared heating element .....	841-24-14
low temperature heating element .....	841-23-17
medium temperature heating element .....	841-23-18
porcupine 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

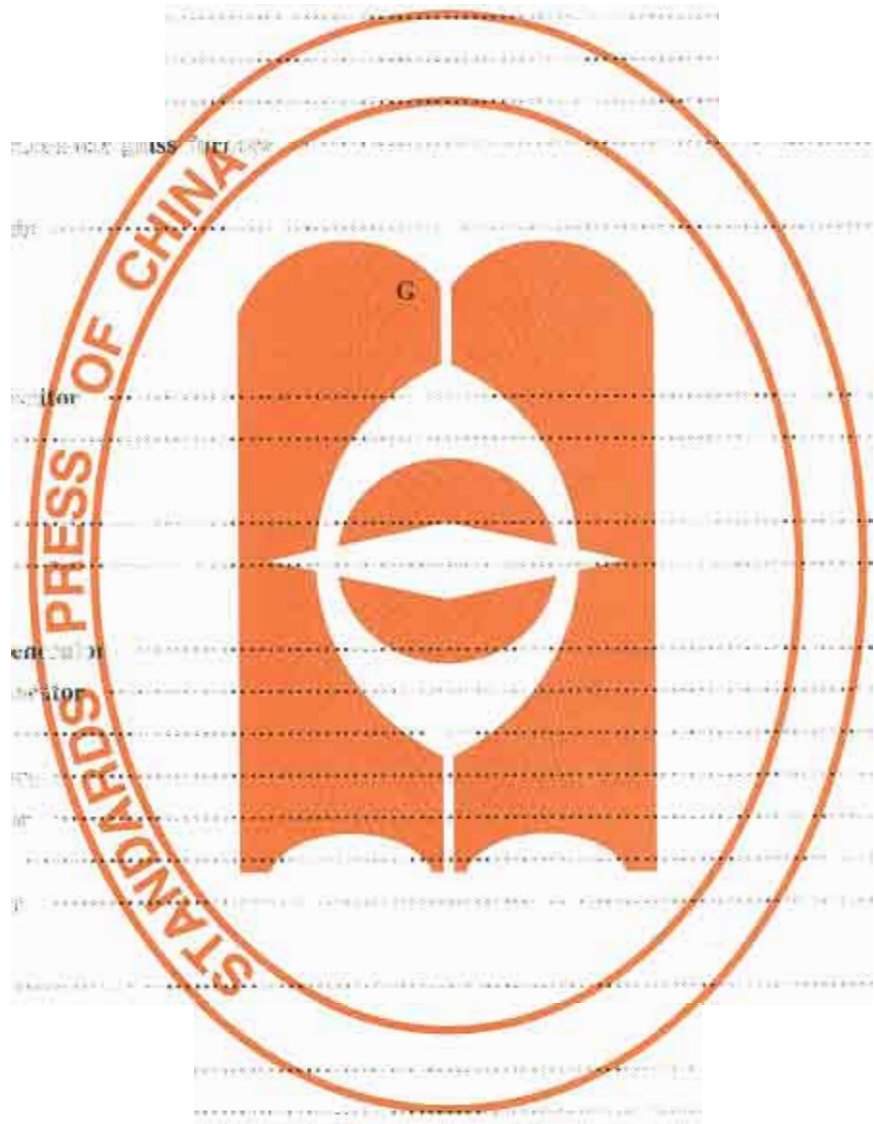
endothermic	
endothermic atmosphere	841-22-63
energy	
energy concentrator	841-33-06
specific energy consumption	841-22-72
enhancing	
enhancing crystallization of liquid metal in electromagnetic fields	841-27-27
enthalpy	
plasma mean enthalpy	841-31-44
equipment	
electroheat equipment	841-22-01
electron 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 (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



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



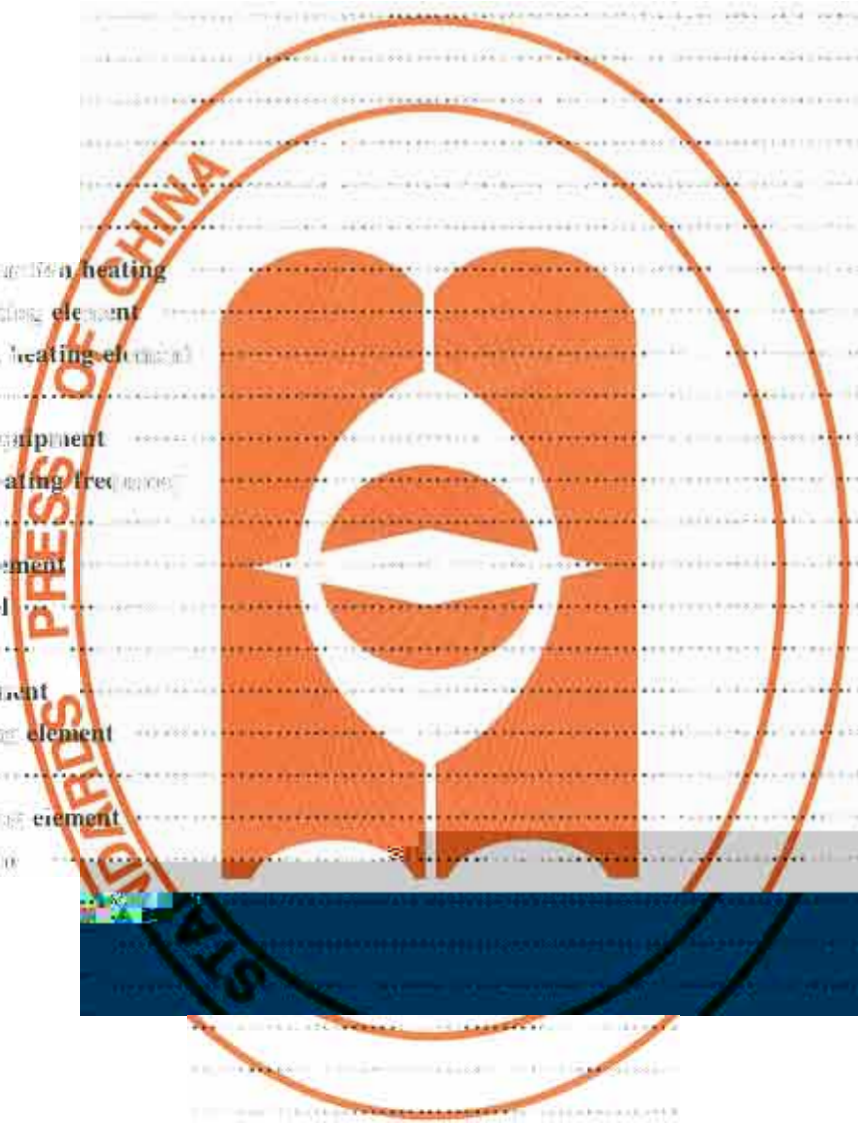
glow-discharge nitriding .....	841-34-06
glue	
glue curing .....	841-28-07
gluing	
dielectric gluing .....	841-28-07
dielectric gluing press .....	841-28-16
gouging	
plasma jet gouging .....	841-31-22
gradient	
temperature gradient .....	841-21-03
graphite	
graphite heating element .....	841-23-15
grinding	
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







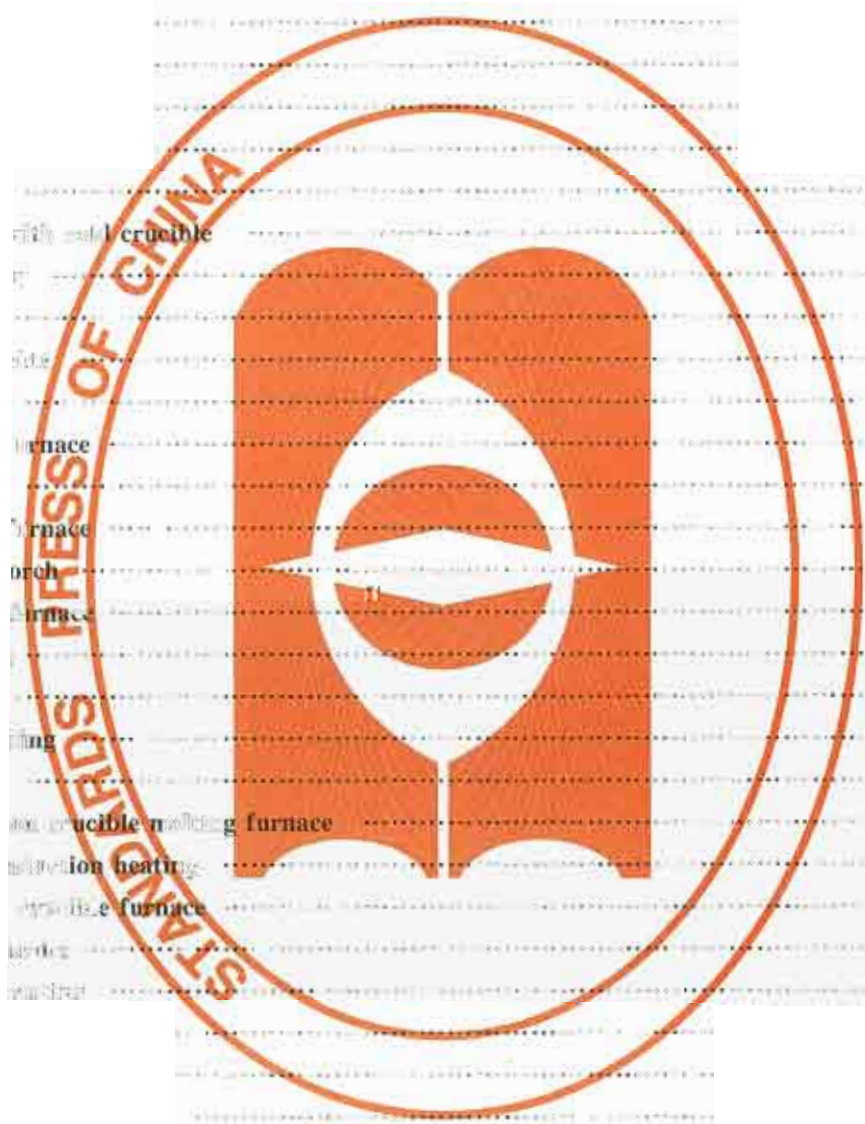
Quantum heating  
element  
heating element  
equipment  
heating frequency  
element  
el  
credit  
the element  
the element  
and



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



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



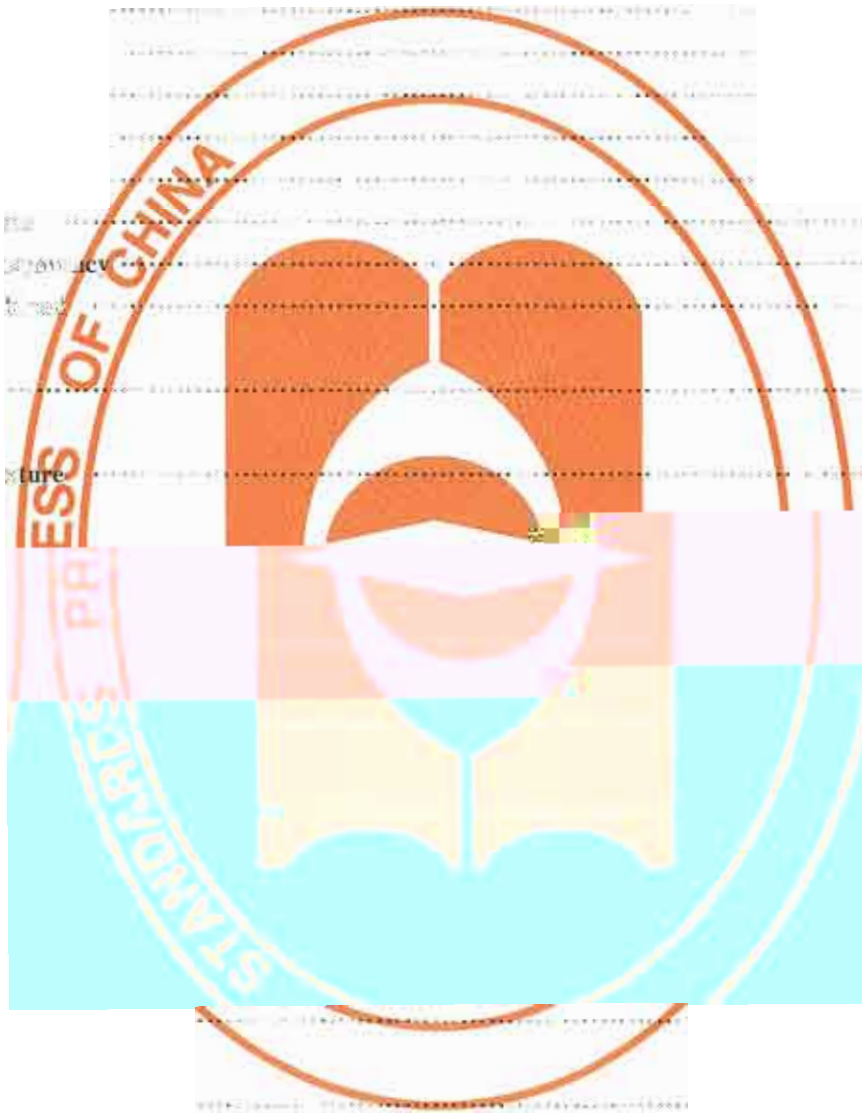


multi-modal laser beam .....	841-32-06
pulsed laser .....	841-32-23
single modal laser beam .....	841-32-05
lasing	
lasing .....	841-32-09
latent	
latent heat .....	841-21-12
launder	
launder .....	841-22-38
lead	
cold lead .....	841-23-27
leading	
leading phase .....	841-26-78
levitation	
levitation melting .....	841-27-20
LF(abbreviation) .....	841-26-10
LHF(abbreviation) .....	841-26-10
lift	
lift off coil induction crucible melting furnace .....	841-27-36
lifting	
roof lifting and swinging system .....	841-26-29
line	
arc furnace installation electric line .....	841-26-52
arc furnace installation high-current line .....	841-26-54
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
lining	
arc furnace lining .....	841-26-17
furnace lining .....	841-26-37
heat insulation lining .....	841-22-40
refractory lining .....	841-22-39
liquid	
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
liquid heating medium .....	841-25-05
liquid heel .....	841-27-67
load	
electrode current load .....	841-25-40
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



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

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

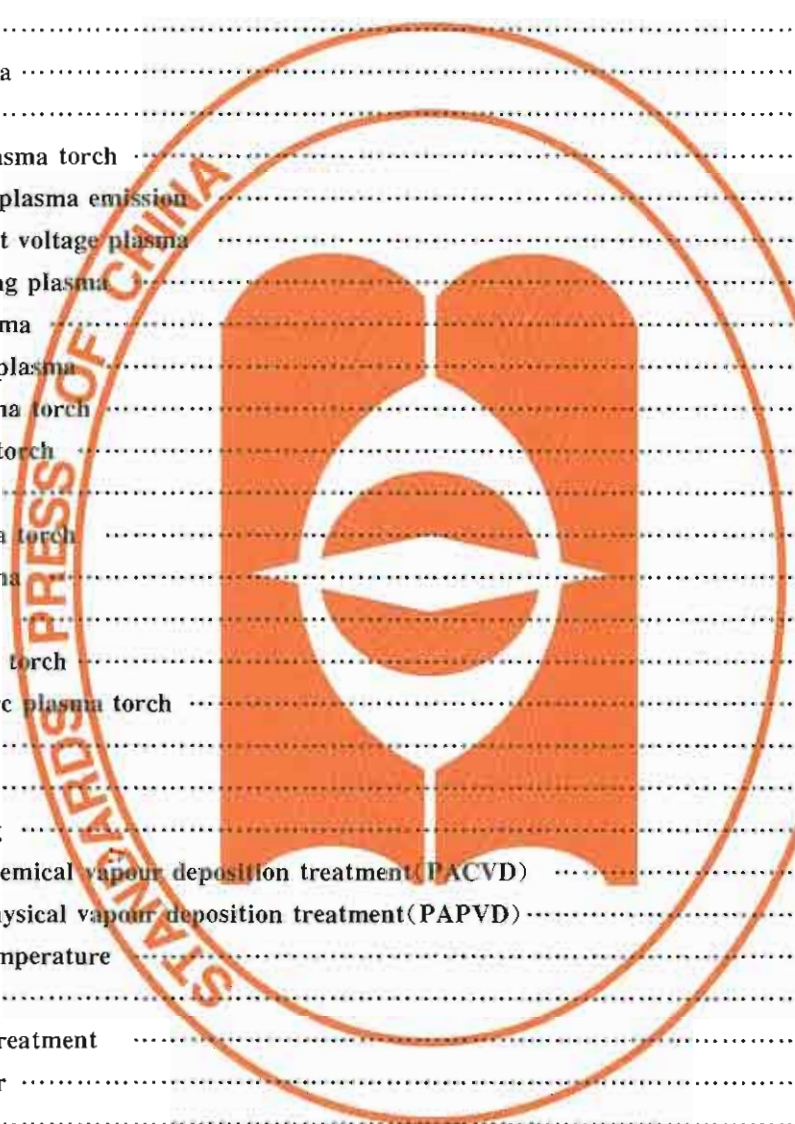
opening	
access opening .....	841-29-21
operating	
arc furnace installation operating unbalance .....	841-26-75
operating short-circuit .....	841-26-70
operating temperature .....	841-21-39
operational	
arc furnace operational switch .....	841-26-58

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	841-26-68
resistance of high frequency 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







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







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



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](http://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