

3公斤真空熔炼炉

| | |
|------|--------------------------|
| 产品名称 | 3公斤真空熔炼炉 |
| 公司名称 | 西安高盛冶金设备有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 西安市 |
| 联系电话 | 86-029626065 13572919250 |

产品详情

一、概述

1.设备用途

真空感应电炉是熔炼坩埚封闭在真空室中，利用电磁感应产生的涡流热做热源（电能转换成热能）。在真空状态下进行各种金属熔炼并浇铸，从而得到高质量材料的熔炼设备。

主要用于高温合金、精密合金，稀土材料，有色金属等特殊难熔金属的熔炼提纯。一般镁砂坩埚内温度可达到1700 °C。氧化锆可以达到1900 °C，如采用石墨等导电材质坩埚和适当保温材料时温度可达2200 °C。能严格控制温度和合金成份，并具有电磁搅拌的能力。

型号说明：“Z”表示真空，“G”表示感应，后面的数字,0.05L表示坩埚冶炼额定重量（以钢为标准）单位为吨，数字后面第一位L表示立式电炉，

例如：ZG - 0.005L表示：5kg真空感应炉，立式结构，IGBT中频电源。

二、ZG-0.005L真空感应熔炼炉主要技术参数

| 名称 | 单位 | |
|------------------|---------|----|
| 数值 | | |
| 设备总功率 | 千瓦 (kW) | 35 |
| 电源电压 380 (三相) | 伏 (V) | |
| 电源频率 50 | 赫 (Hz) | |

额定容量 公斤 (Kg)
5

额定功率 (中频输出) 千瓦 (kW) 30

额定电压 (中频输出) 伏 (V) 250

额定频率 赫兹 (Hz)
8000

最高工作温度 度 ()
1850

工作温度 度 ()
1600

坩埚材质
适用石墨坩埚、镁砂坩埚、刚玉坩埚、金属坩埚等材质坩埚

极限真空度 帕 (Pa)
 6.67×10^{-3} (空炉、冷态)

工作真空度 帕 (Pa)
 6.67×10^{-2} (空炉、冷态)

压升率 帕/小时 (Pa/h)
3.0

抽气时间 : 分钟 (h)
10

测温方式 钨铼热电偶测温+红外线测温仪

坩埚尺寸 : 外径: 100mm. 内径 : 70mm

 外高 : 100mm
内高 : 85mm

倾炉方式 : 手动

倾炉角度 : -10 - 100度

浇铸方式 : 翻转铸造

冷却水循环量 立方米/小时 (m³/h) 6.0

真空机组配置 :
K-200油扩散泵+ZJP-150罗茨泵+2xZ-15直联机械泵

气动阀门

可充保护气氛： 氮气，氩气

充放气阀门： 手动

冷却方式： 闭式冷却

冷却设备： 冷却塔

冷却塔流量 立方米/小时 (m³/h) 4

设备布局尺寸： 长：4000mm 宽1000 mm 高1600mm

Vacuum induction melting furnace by the medium frequency power supply, vacuum furnace, , vacuum system, cooling system, etc. Main functions are vacuum melting furnace, mould heating. Vertical casting, crucible bottom blowing refining, temperature measurement, sampling and loading, the computer control system, the closed cooling equipment.

、 ZG-0.005L vacuum induction melting furnace technical parameters:

Rated capacity 5Kg Nickel and alloy

IF Power 30KW

Max temperature 2000 (Depends on the crucible material)

Work temperature: 1750

Temperature measurement methods Thermocouple temperature measurement

working condition Vacuum or atmosphere protection

Max vacuum 6.7×10^{-3} Pa

Work vacuum: 6.7×10^{-2} Pa

Pressure rise rate 4 Pa per hour

Vacuum pump configuration:

KT-300 Oil diffusion vacuum pump

ZJP-150 Roots pump

2XZ-15 Mechanical vacuum pump

Protect gas : Argon or nitrogen

MF Power IGBT-30KW

Coil input voltage: 250-375V IF power frequency:
8000Hz Input voltage 380V Input
Phase: 3 phase Input Power Frequency:
50Hz Equipment layout region Length 3000mm ,
width 1000mm, Height 1600mm

Cooling water circulation 4000L/ per hour

Input water temperature 5 degree to 35

Out water temperature less than 55

Water pressure 0.15-0.25 MPa;

、 ZG-0.005L vacuum induction melting furnace supply list

1、 The melting furnace part

序号

Item

项目名称

Product Name

规格及说明

Specifications, Instructions

数量

QTY

1

炉盖Lid

1套/PCS

2

thermocouple temperature measurement

W5/26Re 200-1600

1套/PCS

3

加料alloy Material Feeding,

4

搅拌mixing arm

Tungsten muddler length 150mm

5

视窗 View Window

观察视窗 Watch window

红外线测温视窗

Temperature measurement window

6

炉盖

hoisting mechanism of furnace lid

直径600mm,内壁不锈钢 外壁碳钢

Diameter of 600 mm, the inter wall and out wall of stainless steel,

7

炉体 Melting Furnace Pot

1套/PCS

9

倾炉机构 furnace tilting mechanism

Manual tilting furnace casting

10

导电铜轴Conductive copper shaft

11

感应线圈 coil

5Kg coil

12

中频电源 Intermediate frequency power

IGBT-30-8K

13

Water conductive copper platoon

14

除尘挡板 Dust baffle

15

Dust trap

16

Dust removal filter tank

17

Fume dedusting and filtering

18

水冷锭模接口

2套/2 PCSES

2、真空系统 The vacuum system part

序号

Item

项目名称

Product Name

规格及说明

Specifications, Instructions

数量

QTY

1

机械泵Mechanical pump

2XZ-15 pumping speed 70L/S , power 5.5KW

1套/PCS

2

3

电磁压差阀

DYC-JQ Electro-vacuum Differential Pressure Valve

DDC-JQ40

1套/PCS

4

罗茨泵Roots pumps

ZJP-150 pumping speed 300L/S power 3.5KW

5

气动高真空挡板阀

GDQ-J series high-vacuum flap valve

DN50

1套/PCSes

6

油扩散泵 oil-vapor diffusion pump

KT-200 pumping speed 6500L/S power 6KW

7

冷阱cold trap

200 stainless steel

8

1套/PCSes

9

10

11

DN200 stainless steel

12

真空管道vacuum piping

DN50 stainless steel

4 PCSES

13

不锈钢波纹管

Vacuum stainless steel bellows

DN50

4PCSES

14

充气阀filler valve

Filling the Argon or nitrogen gas into the furnace

15

充气压力表

Inflatable pressure gauge

16

放气球阀Vacuum degassing valve

10

17

复合真空计

Compound vacuum gauge

ZDF 型系列电阻/电离复合真空计

18

规管vacuum gauge

ZJ-52T电阻规 15.5 Vacuum gauge tube resistance

ZJ-27电离规 15.5 ionization vacuum gauge

19

真空表Mechanical vacuum gauge

1套/PCS

20

安全阀门

Vacuum explosion-proof valve

21

油水分离器

oil and water separator

22

压缩空气compressed air system

Greater than or equal to 0.6 MPa

4、中频电源及电气控制系统 Intermediate frequency power and control system

序号

名称

规格及说明

数量

1

中频电源

Intermediate frequency power

IBGT-30KW-8000Hz

1套

2

Manual control and

computer control system

Furnace cover lift control Turret lifting Temperature measuring operation Charging operation Sampling operation Mixing operation Medium frequency power supply control The vacuum pump control Vacuum valve control Cooling water switch operation

3

仪表

仪器

ammeter voltmeter Intermediate frequency voltage Frequency table Power meter, Temperature measurement table (metal) Temperature measurement table (diffusion pump) alarm Indicator button state of light

5、冷却系统

序号

项目名称

规格及说明

数量

1

Industrial cold water equipment

HP-5 循环量 5M3/h

1套/PCS

2

控制箱Cooling equipment control box

1套/PCS

3

分水器（闭式） Water diverter

4

集水器（闭式） Water collector

5

流量开关 water valve

18套/PCSES

6

水压表 water pressure gauge

7

水温表water temperature gauge

60

8

流量指示器 water viewer

感应线圈、中频电源

2套/PCSES

9

橡胶管道Rubber pipes

PPR管道到感应线圈之间

10

PPR管道PPR pipes

分水器、集水器到设备之间的管道

6、其它

序号

项目名称

规格及说明

数量

1

工作平台 working platform

标准型材焊接

1PCS

2

图纸 Drawings

地基图 设备总图纸 电气图纸等

Foundation Drawing, Equipment Overall Drawing, Electrical Drawing

全套/Completed Set

3

文献资料

Documents

设备使用说明书、维护手册等

Equipment Use Instruction Books, Maintenance Books

7、安装材料及备品配件

序号

Item

项目名称

Product Name

规格及说明

Model or Note

数量

QTY

1

石墨坩埚 graphite Crucible

10公斤6个

6PSCES

2

石墨模具

2 PSCES

3

打结料 Lining

2袋/bags

4

耐火胶泥 Refractory mortar

5

水玻璃 Water soluble silicate

40L

6

石棉布 Asbestos Cloth

1卷/roll

7

石棉板 Asbestos board

2块/ PSCES

8

钨铼热偶丝 Thermocouple Wire

¢ 0.5mm WRe5/26 , D分度热偶丝

4 PCS

9

测温管 temperature tube

金属陶瓷 Metal ceramic temperature tube

2根/PCS

10

磁珠 Magnetic Bead

500颗/PCS

11

视窗玻璃 View Glass

12块/PCS

12

密封圈 Seal Ring

2套/sets

13

K3扩散泵真空油

K3 Vacuum Diffusion Pump oil

4L

1桶/bottle

14

机械泵真空油 Mechanism pump oil

16L

15

规管 Regulator

