

# 产品目录

CHANPIN MULU

4

上海市第一机电工业局

# 索 引

| 类 别           | 产 品 名 称               | 页 次 |
|---------------|-----------------------|-----|
| 一、上海电焊机厂产品    |                       |     |
| 直 流 弧 焊 机     | AB-165 型直流弧焊机         | 4   |
|               | AF-350 型直流弧焊机         | 5   |
|               | AG-300 型直流弧焊机         | 6   |
|               | AG-500 型直流弧焊机         | 6   |
|               | AM-1000 型直流多头弧焊机      | 8   |
| 交 流 弧 焊 机     | BE-100 型高周波交流弧焊机      | 10  |
|               | BS-330 型交流弧焊机         | 11  |
|               | BA-500 型交流弧焊机         | 12  |
|               | BC-500-1 型交流弧焊机       | 14  |
|               | BC-1000-3 型交流弧焊机      | 16  |
| 半自动弧焊机        | BC-2000-1 型交流弧焊机      | 17  |
|               | DK-500 型软管式半自动弧焊机     | 19  |
|               | DL-500 型软管式半自动弧焊机     | 20  |
| 自 动 弧 焊 机     | EL-500 型软管式自动弧焊机      | 23  |
|               | EK-500-AL 型铝焊丝自动弧焊机   | 25  |
|               | EC-1000 型自动弧焊机        | 27  |
|               | K-1500 型自动弧焊机         | 28  |
|               | P-2×300 型双头自动堆焊机      | 30  |
|               | H-2×500 型三相自动弧焊机      | 32  |
|               | P-6×200 型多焊丝自动堆焊机     | 35  |
|               | ES-1-1 型螺柱焊机          | 37  |
|               | GH-75-1 型氦原子弧焊机       | 39  |
|               | GM-350 型磁性熔剂二氧化碳半自动焊机 | 40  |
| 气 体 保 护 弧 焊 机 | GE-500 型二氧化碳气体保护自动弧焊机 | 42  |
|               | GA-600 型氩弧焊机          | 43  |
|               | HB-1000 型环缝电渣焊机       | 46  |
|               | HC-1000-1 型环直两用电渣焊机   | 47  |
| 电 渣 焊 机       | HG-1000 型万能电渣焊机       | 50  |
|               | HM-500 型磁力爬行式电渣焊机     | 53  |
|               | NL-5-1 型便携式点焊机        | 55  |
| 点 焊 机         | NA 型点焊机               | 56  |
|               | ND-75(15)-1 型点焊机      | 58  |
|               | NJ 型直流冲击波点焊机          | 59  |
|               | PC-25 型触头点焊机          | 62  |
| 专 用 点 焊 机     | BE-3×100 型多电极点焊机      | 63  |

| 类 别        | 产 品 名 称          | 頁 次 |
|------------|------------------|-----|
| 凸 焊 机      | NG-50 型点焊枪       | 64  |
|            | SA-200-3 型凸焊机    | 66  |
| 对 焊 机      | SA-400 型凸焊机      | 67  |
|            | LH-70 型对焊机       | 70  |
| 縫 焊 机      | MS-200 型薄板对焊机    | 71  |
|            | MS-300 型薄板对焊机    | 73  |
|            | MR-500 型钢轨对焊机    | 74  |
|            | MM-750 型輪圈对焊机    | 76  |
|            | QA-50 型縫焊机       | 79  |
|            | QA-150-1 型縫焊机    | 30  |
| 专用縫焊设备     | RG-200 型自耦变压器    | 82  |
|            | RB-200-1 型旋轉变压器  | 83  |
|            | RB-650 型旋轉变压器    | 84  |
| 二、劳动电焊机厂产品 |                  |     |
| 点 焊 机      | NP-5 型点焊机        | 86  |
|            | NP-25 型点焊机       | 87  |
| 专 用 点 焊 机  | NM-75 型点焊机       | 88  |
|            | PD-2 型点焊机        | 91  |
|            | PD-3 型点焊机        | 92  |
| 对 焊 机      | LS-1-2 型对接焊机     | 94  |
|            | LS-3-1 型对接焊机     | 95  |
|            | LS-10-2 型对接焊机    | 97  |
|            | LP-25 型对接焊机      | 98  |
|            | LP-75 型对接焊机      | 100 |
| 钎 焊 机      | TA-1 型钎焊机(鋸条焊机)  | 102 |
|            | TT-12 型钎焊机(刀头焊机) | 103 |
|            | TT-20 型钎焊机(刀头焊机) | 104 |
| 縫 焊 机      | QM-25 型縫焊机       | 105 |
| 三、上海电炉厂    |                  |     |
| 加热 用 电 阻 炉 | TX 型高温箱形电炉       | 106 |
|            | X 型箱形电炉          | 107 |
|            | JT 型井式渗炭电炉       | 108 |
|            | J 型豎井式电阻炉        | 109 |
|            | T-85 型推杆式电炉      | 110 |
|            | T-140 型推杆式电炉     | 111 |
|            | G 型鼓形电炉          | 112 |
|            | XQ20-40 箱式气体保护电炉 | 113 |
|            | XQ40-80 箱式气体保护电炉 | 113 |

| 类 别           | 产 品 名 称                  | 頁 次 |
|---------------|--------------------------|-----|
| 加 热 用 电 阻 炉   | XQ65-130 箱式气体保护电炉        | 114 |
|               | 110 赶铝片退火炉               | 115 |
|               | 220 赶铝片退火炉               | 116 |
|               | 100 赶浪底箱式电炉              | 117 |
|               | 坑式电炉                     | 118 |
|               | 砂钢片罩式退火电炉                | 119 |
|               | 100 赶冷轧砂钢片退火电炉           | 120 |
|               | X-14 双室箱型电阻炉             | 120 |
|               | 氢气还原炉                    | 121 |
|               | 空气加热器                    | 122 |
| 盐 浴 炉 及 油 糖   | DY 型单相高温电极盐浴电炉           | 124 |
|               | DY 型单相中温电极盐浴电炉           | 125 |
|               | DY 型三相高温电极盐浴电炉           | 126 |
|               | DY-50 及 DY-100 型三相低温盐浴电炉 | 127 |
|               | GY 型坩埚盐浴电炉               | 128 |
|               | 150 公升电热油槽               | 129 |
|               | 220 公升电热油槽               | 129 |
|               | 440°C 回火电热油槽             | 130 |
| 熔 炼 用 电 阻 炉   | 55公升电热坩埚油炉               | 131 |
|               | 12公升倾斜式电阻熔炉              | 132 |
|               | 24公升镀锡用坩埚炉               | 132 |
|               | 55公升倾斜式电阻熔炉              | 133 |
|               | 84公升倾斜式电阻熔炉              | 134 |
|               | 铅锌合金熔化电炉                 | 135 |
| 干 燥 用 烘 箱     | H-30 电热鼓风干燥箱             | 137 |
|               | 110 赶电焊条烘箱               | 138 |
|               | 电枢线圈电热烘箱                 | 138 |
|               | 电容器真空干燥柜                 | 139 |
|               | 空气循环干燥箱                  | 140 |
|               | 砂轮电热干燥箱                  | 141 |
|               | 电容器干燥箱                   | 142 |
|               | 双室云母烘炉                   | 143 |
|               | 静止烘炉                     | 144 |
|               | 30公斤离子管中频感应电炉            | 145 |
| 感 应 电 炉       | 160 轧辊感应加热器              | 146 |
| 电 弧 炉         | LG 型电弧炼钢炉                | 147 |
| 实 验 室 电 炉     | 1600°C 钼丝电炉              | 149 |
|               | 1800°C 石墨另件真空焙烧炉         | 149 |
|               | 1800°C 碳粒电炉              | 150 |
|               | 2500°C 高温碳管电炉            | 151 |
|               | 仿苏 TBB-2 钼丝真空电炉          | 151 |
| 热 处 理 附 属 设 备 | 鼓形清洗机                    | 153 |

# 上海电焊机厂产品

## 直流弧焊机

### AB—165型直流弧焊机

#### 一、用途

AB—165型直流弧焊机可用光焊条或包被焊条焊接各种金属结构及附件，焊机之体积小、重量轻，移动方便，同时在转子回路内串有电抗器，故电压恢复时间短，引弧容易，焊接过程稳定，因此焊接质量甚高，由于最小电流为40安，所以可对薄钢板进行焊接。

#### 二、结构及特点

AB—165型直流弧焊机系由一台直流弧焊发电机及一台三相感应电动机组成，两者装于同一轴上和同一机身内，构成同轴式，在机座前端装有弧焊发电机的四个磁极，及一个换向极，机座后端装着三相感应电动机的定子，弧焊发电机的电枢及换向器与感应电动机的转子则装在同一根轴上。

本焊机为三电刷差复激式直流弧焊发电机，借串激线圈的去磁作用与电枢反应获得下降的外特性曲线。

在机座上面装有控制箱，内装电抗器、及细调节焊接电流用的变阻器。外面装有粗调节焊接电流用的接线柱2, 3, 4，接线柱1与接线柱2, 或3, 或4为焊接电源的二个输出端，左面二个接线柱“甲”及“乙”系供二台同型号的弧焊机并联工作时的均压接线之用。控制箱上装有焊接电流刻度盘。

#### 三、主要规格

| 名 称     | 电 动 机<br>暂 载 率 100% | 弧 焊 发 电 机  |           |
|---------|---------------------|------------|-----------|
|         |                     | 暂 载 率 100% | 暂 载 率 60% |
| 容 量     | 6 瓩                 | 3.9        | 5         |
| 电 压     | 220/380或380/660伏    | 30         | 30        |
| 电 流     | 21.5/12.3或12.3/7.1安 | 130        | 165       |
| 周 率     | 50周/秒               |            |           |
| 功 率 因 数 | 0.7                 |            |           |

直流弧焊机上海电机厂

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| 空载电压.....          | 60伏           |
| 工作电压.....          | 30伏           |
| 电流调节范围.....        | 40—200安       |
| 轉 速.....           | 2900轉/分       |
| 机組重量.....          | 210公斤         |
| 机組外形尺寸(长×寬×高)..... | 932×382×720公厘 |

## 四、附 件

- (1) 电纜(每根10公尺截面35平方公厘)..... 2 根  
 (2) 焊条夹..... 1 只

## 訂 貨 須 知

1. 客戶在訂貨时請註明焊机型号及电源电压(220/380或380/660伏)。
2. 本厂除生产上述这种連电动机的 AB—165 型直流弧焊机外,还生产一种不連电动机的 AB—165 型直流弧焊发电机,两者的性能完全相同,故客戶可根据需要选訂。

## AF—350 型直流弧焊机

## 一、用 途

气体保护下的焊接是近代焊接技术中的新方法,它的生产率比手工焊条焊接法高 2—3 倍,同时比埋弧焊接及电渣焊接法灵活,可以进行全位置焊接。

AF—350 型直流弧焊机具有平的和上昇的負載外特性,能加强电弧的自調節作用,保証电弧稳定燃燒。

本焊机专供細焊絲气体保护下焊接的专用直流电弧电源。

## 二、結 构 及 特 点

AF—350 型直流弧焊机是一具有他激及串激磁繞圈的加复激式特种直流发电机,共有四个主极和四个換向极,他激和換向极均匀分布在四个主极上,他激繞圈所需的激磁电流均由驅動弧焊机的三相感应电动机定子的一相繞圈抽头經硒整流器而供給,焊接时,由于串激繞圈的增磁作用,从而获得所需的平的和上昇的外特性。

AF—350 型直流弧焊机系由一台三相感应电动机作原动机,它和直流发电机装于同一軸上和同一机身內,整个焊机下装两大两小滾輪,前有牽引手柄,故移动方便。

焊机的机身上装有控制箱，其上装有调节电压旋钮，用以调节焊机电压。

### 三、技术规格

#### 弧焊发电机

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 空载电压                 | 15~35伏 |
| 焊接电流 連續焊接电流(暫載率100%) | 280安   |
| 額定焊接电流(暫載率65%)       | 350安   |
| 額定工作电压               | 35伏    |

#### 三相感应电动机

|               |               |
|---------------|---------------|
| 容量            | 14瓩           |
| 电压            | 220/380伏      |
| 电流            | 47.2/27.3安    |
| 功率因数          | 0.86          |
| 周率            | 50周/秒         |
| 轉速            | 2900轉/分       |
| 机組外形尺寸(长×寬×高) | 920×500×720公厘 |
| 机組重量          | 250公斤         |

### 四、外特性曲线

焊机电压的调节系依靠他激磁场变阻器进行，当需要平特性焊接时，焊机应接+1端头，当需要上升特性焊接时焊机应接+2端头，焊接电流最大到350安培。

## AG—300 AG—500型直流弧焊机

### 一、用途

在现代技术中，焊接已成为制造金属结构及构件的主要过程，而电弧焊接是各种焊接法中最先进的方法之一；特别是应用AG型直流弧焊机来进行焊接时，能得到很好的焊接质量，生产率高，而且其重量轻、体积小，移动方便占用面积小，特别在移动频繁的情况下工作，采用此种焊机更为适宜。

AG—300型直流弧焊机主要用作手弧焊接电源，它应用3—7公厘的光焊条或涂药焊条来进行焊接，且可用小电流来焊接薄板结构。其焊接电流调节范围为35—375安。

AG—500 型直焊机，除用作埋弧软管自动与半自动焊接的直流电源外，亦可用作手工操作的直流弧焊电源，焊接电流调节范围为 60—600 安。

此外利用这种直流弧焊机来进行焊接，具有较高的功率因数，三相负载平衡电弧稳定等优点。

## 二、结构及特点

AG 型直流弧焊机系由一台直流弧焊发电机及一台三相感应电动机组成，两者装于同一轴上和同一机身内，下装两大和两小滚轮，并在前面装一牵引手柄，因而移动方便。在机身上部的控制箱内装有硒整流器，电阻，电流调节开关和极性调节开关等，又在发电机的换向器端装有调节电刷位置的手柄，移动电刷位置得以均匀的调节焊接电流。

本焊机为一具有他激、并激、串激激磁线圈的助复激式的特种直流发电机，并有四只间极，他激激磁线圈绕在一只主板上，而并激激磁线圈则绕在另三只主板上，此外四个主板上均绕有匝数相等的串激线圈。

他激线圈所需的激磁电流由感应电动机的定子线圈中抽头经硒整流器而供给，其间极具有特殊形状，用以改善换向，增加主极漏磁和使弧焊发电机得到下垂的外特性曲线。

## 三、技术规格

| 型 号  | AG—300               |             |            |            | AG—500                 |             |            |            |
|------|----------------------|-------------|------------|------------|------------------------|-------------|------------|------------|
| 名 称  | 电动机<br>暂载率 100%      | 弧焊发电机       |            |            | 电动机<br>暂载率 100%        | 弧焊发电机       |            |            |
|      |                      | 暂载率<br>100% | 暂载率<br>60% | 暂载率<br>30% |                        | 暂载率<br>100% | 暂载率<br>65% | 暂载率<br>40% |
| 容 量  | 10仟瓦                 | 6.9         | 9          | 11.25      | 26仟瓦                   | 16          | 20         | 24         |
| 电 压  | 220/380或<br>380/660伏 |             |            |            | 220/380或<br>380/660安   |             |            |            |
| 电 流  | 36/20.8或<br>20.8/12安 | 230         | 300        | 375        | 89/51.5或<br>51.5/29.8安 | 400         | 500        | 600        |
| 周 率  | 50周/秒                |             |            |            | 50周/秒                  |             |            |            |
| 功率因数 | 0.85                 |             |            |            | 0.9                    |             |            |            |

空载电压 ..... 68伏 ..... 75伏  
 工作电压 ..... 30伏 ..... 40伏  
 电流调节范围 ..... 35—375安 60—600安  
 转速 ..... 2900转/分 2900转/分

|                        |               |                |
|------------------------|---------------|----------------|
| 机组效率 .....             | 52%           | 54%            |
| 机组重量 .....             | 220公斤         | 450公斤          |
| 机组外形尺寸(长×宽×高)<br>..... | 862×480×815公厘 | 1050×600×830公厘 |

#### 四、附 件

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| (1) 电缆(每根10公尺截面50平方公厘) ..... | 2 根 |
| (2) 焊条夹 .....                | 1 只 |

#### 訂 貨 須 知

客戶在訂貨時請註明焊机型号及电源电压(220/380或380/660伏)。

## AM—1000 型直流多头弧焊机

### 一、用 途

在現代技術中，焊接已成為製造金屬結構及構件的主要加工過程，特別在造船廠，鍋爐廠和機械製造廠等重工業單位，往往有很多個焊接站集中在一起工作，這樣就可以用一個強電流電源對許多個焊接站供電。AM—1000 型直流多头弧焊机，可供作 6 個 300 安手弧焊焊接電源或 9 個 200 安手弧焊焊接電源之用。

### 二、結 構 及 特 點

AM—1000 型直流多头弧焊机系由一台直流發電機和一台三相感應電動機組成，兩者裝於同一軸上和同一機身內。為一種帶通風裝置的保護式電機，空氣由兩端蓋上的窗口吸入，通過電機內部的通風道至出風孔排出，以此保證了電機的有效冷卻。

此種電機為平復激式，除分激繞圈外，為了使發電機端電壓不隨負載變化，故在磁極上另有串激繞組，以維持端電壓 60 伏不變。

發電機除主極外，還裝有六只間極，用以保證無火花換向。

弧焊机在工作時，可利用串聯於分激回路內的磁場變阻器來平滑地調整發電機電壓，而每個焊頭在焊接時所需之下降特性是由串聯於電弧電路內之穩定變阻器來獲得。穩定變阻器有 AMR—300 型和 AMR—200 型兩種，可以按客戶需要來配置。

AMR 型稳定变阻器系用康铜或其他高电阻之材料绕制而成，每个变阻器均有五段电阻，借五把刀形开关与电弧电路接通，其各段电阻之间互相无关，可将其任何一段单独接入电弧电路或数段同时并联接入电弧电路。

### 三、技术规格

#### 弧焊发电机：

|      |         |
|------|---------|
| 連續容量 | 60瓩     |
| 电 压  | 60伏     |
| 电 流  | 1000安   |
| 轉 速  | 1450轉/分 |

#### 三相感应电动机：

|      |          |
|------|----------|
| 容 量  | 75瓩      |
| 电 压  | 220/380伏 |
| 电 流  | 248/143安 |
| 轉 速  | 1450轉/分  |
| 功率因数 | 0.89     |
| 周 率  | 50周/秒    |

#### AMR—200 和 AMR—300 型稳定变阻器：

##### AMR—200 型    AMR—300 型

|        |         |         |
|--------|---------|---------|
| 电流调节范围 | 10—200安 | 15—300安 |
| 调节精确度  | 每档10安   | 每档15安   |

#### 外形尺寸：

|              |                |
|--------------|----------------|
| 弧焊发电机(长×宽×高) | 1460×865×910公厘 |
| 稳定变阻器(长×宽×高) | 500×420×560公厘  |
| 磁场变阻器(长×宽×高) | 325×285×210公厘  |

#### 重 量：

|           |        |
|-----------|--------|
| 弧焊发电机     | 1700公斤 |
| 稳定变阻器(每合) | 35公斤   |
| 磁场变阻器     | 6.7公斤  |

### 訂 貨 須 知

1. 註明电源电压(220/380或380/660伏)
2. 訂貨时請註明須配何种稳定变阻器 (AMR—200 型或 AMR—300 型)

# 交流弧焊机

## BE—100 型高周波交流弧焊机

### 一、用 途

电弧焊接分交流与直流两种，但由于交流弧焊机的结构简单，价格低廉，保养与维护方便，且近几年来由于焊接技术水平的迅速提高和焊条质量的不断改进，因此目前在工业上已广泛采用交流电来进行焊接，但周率为 50 周/秒的交流弧焊机，当用小电流进行薄壁结构的焊接时其电弧的燃烧不太稳定，故一般需用高频振荡器和交流弧焊机并联应用后才能进行焊接和保证焊接质量。

由于交流电弧的稳定性是与焊机的周率和空载电压的大小成正比，故本厂生产了一种具有较高周率和空载电压的 BE—100 型高周波交流弧焊机，其电弧引燃容易，焊接过程稳定，适合以小电流来焊接薄壁结构。

### 二、结构及特点

BE—100 型高周波弧焊机系由一台高周波单相交流发电机及一台三相感应电动机所组成，发电机转子与电动机转子安装在同一根转轴上。发电机的励磁电流由电动机定子绕组上的抽头通过硒整流器供应。在焊机顶上装有硒整流器、起动和停止电动机的转换开关以及电源输入的插座，输出的接线柱等装置。焊机下装三个滚轮，并带有牵引拉杆以便在工地上轻便移动。为了有效的控制焊接电流的大小，附有手携式电流调节器。

### 三、主要规格

发电机额定数据：

|      |          |
|------|----------|
| 周 率  | 490周/秒   |
| 轉 速  | 2900轉/分  |
| 空載电压 | 80—90伏   |
| 工作电压 | 25伏      |
| 焊接电流 |          |
| 暫載率  | 100% 80安 |
|      | 65% 100安 |

焊接电流调节范围..... 20—115安

励磁电压(直流)..... 40伏

励磁电流(直流)..... 2.8安

#### 电动机技术数据:

容 量..... 4 瓩

电 压..... 220/380伏

电 流..... 13.5/7.8安

接 法.....  $\Delta/Y$

轉 速..... 2900轉/分

周 率..... 50周/秒

机組重量..... 160公斤

电流调节器重量..... 22公斤

外形尺寸 焊 机 組 (长×寬×高)..... 950×395×875公厘

电流调节器 (长×寬×高)..... 390×235×275公厘

### 訂 貨 須 知

訂貨时請註明焊机型号及电源电压。

## BS—330 型交流弧焊机

### 一、用 途

在近代技术中,将各种金属作永久性的连接,則以电弧焊接最为先进。电弧焊分交流与直流两种,但因交流弧焊机結構簡單,价格低廉,并且保养与维护也十分方便,其效率高而工作費用低,加之近来焊接水平已有很大的提高和焊条质量的不断改进,故各种工业上鋼鉄結構的焊接工作以采用交流电弧焊为主。BS—330 型交流弧焊机为专供单人操作的电弧电源,性能良好,在小电流时具有較高的空載电压,故电弧引燃容易,可用来焊接 3—30 公厘厚的低炭鋼板,焊接时使用 3—7 公厘直径的涂药焊条,电流调节范围为 50—450安。

### 二、結 构 及 特 点

BS—330 型交流弧焊机为一有三鉄芯柱的单相降压变压器,中間的鉄芯柱是可移动的,故称做动鉄芯(亦称磁分路)。在两边固定的鉄芯上繞有初級綫圈、次級綫

圖和電抗綫圈，利用電抗綫圈來得到下降的外特性。電流的粗調節可調換次級接綫板下的連結片來完成。轉動與動鉄芯相聯的手柄，可得到均勻的電流細調節，以適應各種需要。

BS—330 型交流弧焊机可進行焊接各種不同的鋼板結構，且在整個電流調節範圍內，可保證電弧穩定。

### 三、主要規格

| 初級額定電壓<br>(伏) | 暫載率<br>65%時額定電流<br>(安) | 電流調節範圍<br>(安) |         | 次級空載電壓<br>(伏) |       | 工作電壓<br>(伏) | 額定容量<br>(仟伏安) | 功率因數 | 效率<br>% | 重量<br>(公斤) | 初級電源接綫截面<br>(公厘) |
|---------------|------------------------|---------------|---------|---------------|-------|-------------|---------------|------|---------|------------|------------------|
|               |                        | 接法 I          | 接法 II   | 接法 I          | 接法 II |             |               |      |         |            |                  |
| 220或380       | 330                    | 50-180        | 160-450 | 70            | 60    | 30          | 21            | 0.5  | 83      | 185        | 16或10            |

在各種暫載率時的初級電流及焊接電流見下表：

| 暫載率(%) | 初級電流(安)    |            | 焊接電流(安) |
|--------|------------|------------|---------|
|        | 初級電壓 220 伏 | 初級電壓 380 伏 |         |
| 100    | 78         | 45         | 265     |
| 65     | 97         | 56         | 330     |
| 35     | 132        | 76         | 450     |

外形尺寸 (長×寬×高)..... 905×526×790公厘

暫載率為焊接時間與工作周期之比，工作周期為工作時間與非焊接時間之和，周期為 5 分鐘；暫載率 65% 意即相當於連續工作 3.25 分鐘，中斷 1.75 分鐘。

### 訂貨須知

客戶在訂貨時請註明焊机型號及電源電壓(220或380伏)。

## BA—500 型交流弧焊机

### 一、用途

在現代焊接工藝中，很多採用交流弧焊机來作為電弧焊接的電源，這是因為交流弧焊机的結構簡單，價格低廉，並且保養與維護也極為簡單，效率高而工作費用低的关系。這特別是在應用較大的焊接電流來焊接較厚的鋼鉄結構時（一般在大于

250 安时)均宜采用交流电来进行焊接,这是因为采用大电流来进行焊接时,其电弧容易引燃和焊接过程比较稳定的缘故。

BA—500 型交流弧焊机,焊接电流可达 150—700 安,性能良好,此外也可作为电焊切割之电源。

## 二、结 构 说 明

BA—500 型交流弧焊机为同体式弧焊机,其变压器部分与电抗器部分装在一起,有一共同的铁轭,由于次级线圈及电抗线圈的反接,磁流在铁轭内的激磁磁通与电抗磁通彼此相对,因此铁轭同其他磁路部分一样,作成同样的截面。铁心由涂过漆的矽钢片叠成。

变压器线圈由两个筒形线圈组成,装于二个铁心上,彼此串联联接,每一线圈由两或三层的初级线圈(220或380伏)及一层次级线圈组成。电抗线圈由未绝缘的裸铜排绕制,垫有石棉板或石棉带与铁心隔开,因此在工作中,线圈容许有较高的温升。

在铁心上部(电抗线圈部分)装有可动铁心,动铁心中装有铜螺帽,通过螺杆与箱壁外与手柄相连。顺时针方向转动手柄,增大气隙,减少阻抗,使焊接电流增加。反时针旋转手柄,则焊接电流减小。动铁心借两个弹簧向下压紧,以减少震动与响声。

箱壳前后装有两块接线板,手柄端为次级接线板,另一端为初级接线板。

为了移动弧焊机方便起见,弧焊机底架上装有四个滚轮,并在箱壁上装有两个手柄。

## 三、主 要 规 格

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 初级电压                  | 220或380伏      |
| 空载电压                  | 60伏           |
| 工作电压                  | 30伏           |
| 焊接电流调节范围              | 150—700安      |
| 暂载率65%时效率             | 86%           |
| 暂载率65%时功率因数           | 0.52          |
| 暂载率65%输入容量            | 32千伏安         |
| 重 量                   | 290公斤         |
| 外形尺寸 (长×宽×高)          | 783×410×863公厘 |
| 在各种暂载率时的初级电流及焊接电流见下表: |               |

| 暂载率(%) | 初级电流(安)    |            | 焊接电流(安) |
|--------|------------|------------|---------|
|        | 初级电压 200 伏 | 初级电压 380 伏 |         |
| 100    | 116        | 67         | 400     |
| 65     | 142        | 82         | 500     |
| 30     | 200        | 115        | 700     |

暂载率为焊接时间与工作周期之比，工作周期为焊接时间与非焊接时间之和，周期为 5 分钟；暂载率 65% 即相当于连续工作 3.25 分钟，中断 1.75 分钟。

### 訂 貨 須 知

訂貨時請註明焊机型号及电源电压(220 或 380 伏)。

BC—500  
BC—500—1 型交流弧焊机  
BC—500—3

### 一、用 途

在手工电弧焊的情况下，利用涂有优质涂药的焊条，能够得到机械性能良好的焊缝。但是，由于手工电弧焊焊条的电流密度不大，焊接生产率不高。在许多情况下已不能满足需要，所以生产率和焊接质量更高的熔剂层下自动弧焊工艺就得到了迅速的推广，但自动弧焊时所需之焊接电源和手工焊有所不同；如额定暂载率，外特性及电流大小等等。一般还须能远距离调节焊接电流。

BC 型交流弧焊机系供作熔剂层下自动与半自动弧焊用的电源，为单头式，仅对一个自动焊机头供电，用以焊接各种低炭钢结构及构件。

BC—500 或 BC—500-1 交流弧焊机，可作为本厂生产的 EL—500 型自动弧焊机和 DL—500 型半自动焊机之焊接电源。而 BC—500-3 (水冷) 专供 DK—500 型半自动焊机之焊接电源。它和 DK—500 型半自动焊机的控制并成一体。

### 二、結構 及 特点

BC 型弧焊机为同体式，即变压器与电抗器部分制成一体；在上部铁芯的水平路中留有气隙，移动可动铁芯可变更气隙大小，借以增减次级电路的电抗，因而形成了下降特性和保证了焊接电流在需要的情况下进行均匀调整。焊接电流的调节：BC—500 型中可以用电动机作远距离控制或按压缩壳壁上的按钮开关来进行。而

BC—500-1 型和 BC—500-3 型則采用手輪來移動動鉄心調節焊接電流。變壓器之初次級綫圈繞在下面的兩鉄芯柱上，電抗綫圈繞在上部鉄芯上用裸銅排繞成，匝間以石棉垫片絕緣，故允許溫升較高。在變壓器的下面裝有通風機，（BC—500-3 型水冷式無通風機）以保證綫圈和鉄芯的有效冷卻。為便於移動，焊机裝在具有四只滾輪的底架上，在焊机裝置接綫板的一面，開有二扇可以啟閉的門，便於接綫和觀察內部工作情況。焊机上部有吊攀在不能推移的場合下可用吊車吊起搬運。

### 三、主要規格

|                  |                |
|------------------|----------------|
| 初級電壓.....        | 220或380伏       |
| 次級空載電壓.....      | 80伏            |
| 次級額定工作電壓.....    | 45.5伏          |
| 焊接電流調節範圍.....    | 200—600安       |
| 額定焊接電流.....      | 500安           |
| 額定暫載率.....       | 60%            |
| 額定輸入容量.....      | 42仟伏安          |
| 有效功率.....        | 22.8仟瓦         |
| 效 率.....         | 85%            |
| 功率因數.....        | 0.60           |
| 重 量.....         | 445公斤          |
| 外形尺寸（長×寬×高）..... | 950×818×1215公厘 |
| 各種暫載率下初級電流與焊接電流  |                |

| 暫 載 率(%) | 初 級 電 流 (安) |            | 焊接電流(安) |
|----------|-------------|------------|---------|
|          | 初級電壓 220 伏  | 初級電壓 380 伏 |         |
| 100      | 153         | 88.5       | 390     |
| 60       | 191         | 110        | 500     |
| 42       | 229         | 132        | 600     |

注：BC—500—3 型輸入容量為 45 仟伏安，效率為 82%，功率因數為 0.62。

重量 290 公斤，外形尺寸（長×寬×高）650×640×906 公厘。

### 訂 貨 須 知

客戶在訂貨時請註明焊机型號及電源電壓（220或380伏）。

# BC—1000 BC—1000—3型交流弧焊机

## 一、用 途

在手工电弧焊的情况下，利用涂有优质涂药的焊条，能够得到机械性能良好的焊缝。但是，由于手工电弧焊焊条的电流密度不大，焊接生产率不高，在许多情况下已不能满足需要，所以生产率和焊接质量更高的熔剂层下自动弧焊工艺就得到了迅速的推广，但自动弧焊时所需之焊接电源和手工焊有所不同；如额定暂载率，外特性及电流大小等等。一般还须能远距离调节焊接电流。

BC 型交流弧焊机系供作熔剂层下自动与半自动弧焊用的电源，为单头式，仅对一个自动焊机头供电，用以焊接各种低炭钢结构及构件。

此种交流弧焊机，可作为本厂生产的 EC—1000 型及 EK—1500 型等自动焊机之焊接电源。

## 二、结 构 及 特 点

BC 型弧焊机为同体式；即变压器与电抗器部分制成一体，在上部铁芯的水平磁路中留有气隙，移动可动铁芯可变更气隙大小，借以增减次级电路的电抗，因而形成了下降特性和保证了焊接电流在需要的情况下进行均匀调整。焊接电流的调节在 BC 型中可以用电动机作远距离控制或按压器壳壁上的按钮开关来进行。变压器之初次级线圈绕在下面的两铁芯柱上，电抗线圈绕在上部铁芯上用裸铜排绕成，匝间以石棉垫片绝缘，故允许温升较高。BC—1000 型为风冷式，BC—1000—3 型为水冷式，无通风机以保证线圈和铁芯的有效冷却。为便于移动，焊机装在具有四只滚轮的底架上，在焊机装置接线板的一面，开有二扇可以启闭的门，便于接线和观察内部工作情况。焊机上部有吊攀在不能推移的场合下可用吊车吊起搬运。

## 三、主 要 规 格

|               |           |
|---------------|-----------|
| 初级电压.....     | 220或380伏  |
| 次级空载电压.....   | 69或78伏    |
| 次级额定工作电压..... | 42伏       |
| 焊接电流调节范围..... | 400—1200安 |
| 额定焊接电流.....   | 1000安     |
| 额定暂载率.....    | 60%       |