

## 绕组线漆包设备 型式尺寸

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了绕组线漆绝缘电热式烘涂设备的型式尺寸。

本标准适用于在圆形或矩形导体上烘涂单一或复合漆膜的漆包设备的设计、制造、验收、鉴定和评定质量。

## 2 引用标准

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| GB 2900     | 电工名词术语                  |
| GB 321      | 优先数和优先数系                |
| GB 4004     | 电线电缆机用线盘                |
| JB 2863     | 电线电缆专用设备型号编制方法          |
| JB/T 5814.6 | 电线电缆专用设备 基本参数 第6部份 漆包设备 |

## 3 术语

3.1 本标准的术语定义采用 GB 2900 的解释。

3.2 多槽导轮 Multigroove idler sheave

一个轮体的圆周上具有多个导线槽的导轮。

3.3 单槽导轮 Single groove idler sheave

一个轮体的圆周上只有一个导线槽的导轮。

3.4 集中收线 Gatherup spooling

多根漆包线通过一个牵引轮集中牵引，然后分别收绕在盘具上的收排线方式。其装置为一个由多头集中牵引，多头集中排线或单头排线，和单头绕线组成的独立部件，称集中收线装置。

集中收线装置的型式，可以是一个牵引轮的，也可以是一组牵引轮的。

3.5 单头收线 Single-head spooling

每根漆包线通过一个牵引轮单独牵引，然后收绕在盘具上的收排线方式。其装置为一个由单头牵引，单头排线和单头绕线组成的单元，称单头收线装置。

漆包设备可根据头数需要配置单头收线装置的个数，或依线径和装盘容量大小，调整单头收线装置的规格。

3.6 烟气净化 Off-gas cleaning

消除烘漆过程中在炉膛内产生的烟气中的有害气体的处理。

催化燃烧是烟气净化处理的一种方式，是通过催化剂作用引燃烟气进行净化处理的。

3.7 热风循环 Hot air circulation

用强迫通风方式，使净化后的热气回到炉膛内烘焙绝缘漆膜的工艺方法。

## 4 命名及代号

## 4.1 代号

## 4.1.1 类别代号

漆包设备类 Q

## 4.1.2 系列代号

电热烘涂系列 H

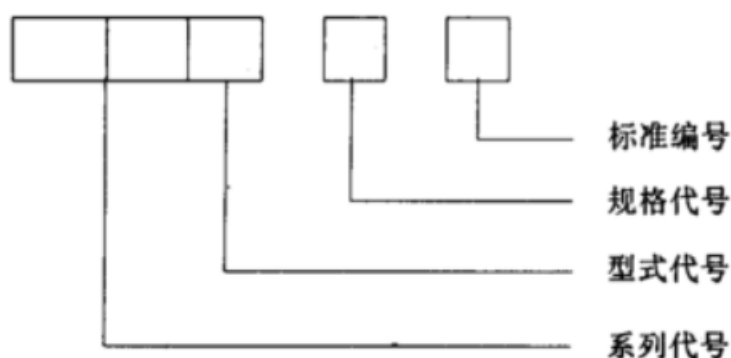
## 4.1.3 型式代号

立式 L

卧式 W

## 4.2 表示方法

## 4.2.1 设备由名称代号和规格代号组成产品标记表示,其组成如下:



## 4.2.2 举例

a. 立式漆包机, 线径序号 1, 一个烘炉, 头数 8, 涂漆道数 10.

表示为: QHL1/1-8/10 JB/T 5812-91

b. 立式漆包机, 线径序号 1, 二个烘炉, 头数 8, 涂漆道数 10.

表示为: QHL1/2-8/10 JB/T 5812-91

## 5 一般规定

5.1 漆包机及主要零部件尺寸的取定, 应有科学依据, 贯彻 GB 321 规定, 尽可能按优先数和优先数系取值。

5.2 产品使用中的关键要素应明确规定尺寸。下列要素为漆包机使用中的关键要素:

- a. 产品内部和外部的接口尺寸;
- b. 互换性尺寸;
- c. 表示漆包机系列规格的尺寸;
- d. 安装用地脚螺孔尺寸和相关的工艺尺寸。

5.3 漆包机的放线装置、拉线装置、退火装置、供漆、涂漆装置、烘炉装置、烟气处理装置、冷却装置、干燥装置、收线装置以及电气控制部分的主要尺寸应相互衔接, 保证各部分的功能协调一致。

5.4 收线装置的线盘尺寸应符合 GB 4006 规定。

## 6 放线装置

## 6.1 型式

型式如图 1

## 6.2 尺寸

6.2.1 放线盘尺寸应符合 GB 4004 规定。

## 6.2.2 其他尺寸特定。

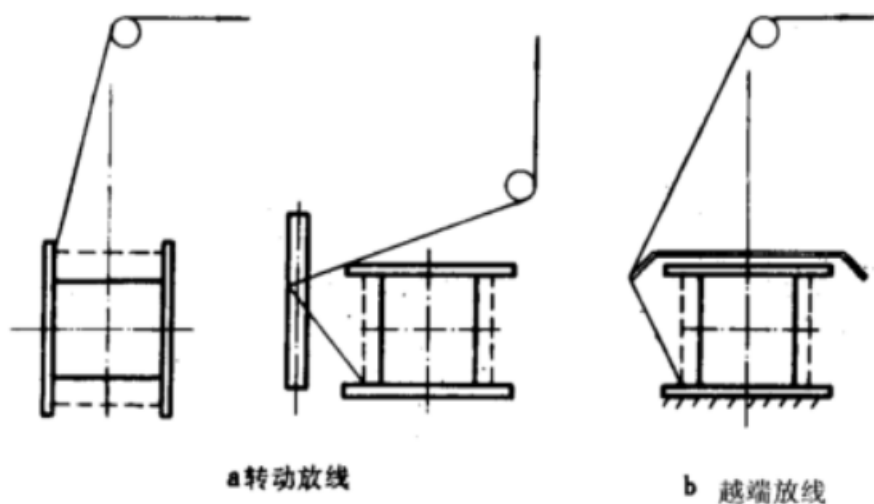


图 1

## 7 烘炉

## 7.1 型式

电热式如图 2

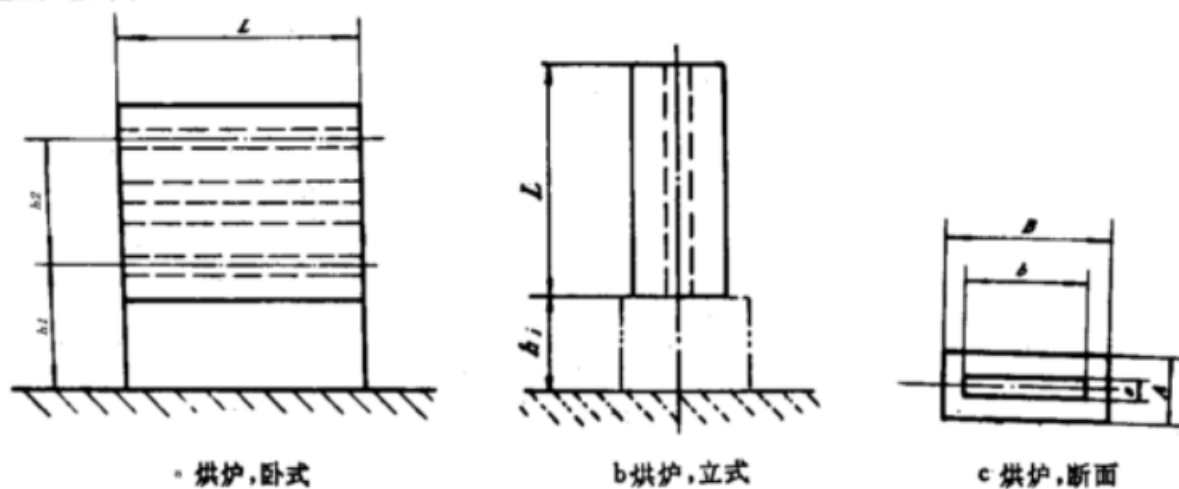


图 2

## 7.2 尺寸

7.2.1 炉体断面尺寸应符合表 1-1 规定, A、B 不规定。

7.2.2 炉架尺寸应符合表 1-2 规定。

表 1-1

mm

| 线径代号 | W 型   |                  |      | L 型                            |                  |              |
|------|---|------------------|------|--------------------------------|------------------|--------------|
|      | $b$   | $a_{\text{max}}$ | $L$  | $b$                            | $a_{\text{max}}$ | $L$          |
| 0    | 200   | 不 规 定            | 1000 | 710, 1000<br>1200, 1400        | 90               | 5500         |
| 1    | 200   |                  | 2000 | 800, 1000<br>1300, 1500        | 100              | 5500<br>6500 |
| 2    | 500, 630<br>710, 800<br>900, 1000<br>1200, 1300 |                  | 2500 | 630, 800<br>1000, 1300<br>1500 | 120              |              |

续表 1-1 mm

| 线径代号 | W 型        |                         |          | L 型         |                         |          |
|------|------------|-------------------------|----------|-------------|-------------------------|----------|
|      | <i>b</i>   | <i>a</i> <sub>max</sub> | <i>L</i> | <i>b</i>    | <i>a</i> <sub>max</sub> | <i>L</i> |
| 3    | 500, 630   | 不 规 定                   | 3000     | 630<br>1200 | 125                     | 7500     |
|      | 800, 900   |                         | 3500     |             |                         |          |
|      | 1200, 1300 |                         |          |             |                         |          |
| 4    | 500, 630   |                         | 3500     |             |                         |          |
|      | 800, 900   |                         | 4000     |             |                         |          |
|      | 1200, 1300 |                         |          |             |                         |          |
| 5    | 710, 900   |                         | 4000     | —           | —                       | —        |
|      | 1000, 1200 |                         | 4500     |             |                         |          |
|      | 1300       |                         |          |             |                         |          |

表 1-2 mm

| 型 式 |     | <i>h</i> <sub>1</sub> | <i>h</i> <sub>2</sub> |
|-----|-----|-----------------------|-----------------------|
| W 型 | 单 层 | 1000                  | —                     |
|     | 双 层 | 1000                  | 800~1000              |
| L 型 |     | 2000                  | —                     |

8 收线装置

8.1 型式

- a. 集中式;
- b. 单头式。

8.2 尺寸

- 8.2.1 牵引轮直径应符合表 2 规定。
- 8.2.2 其他尺寸待定

表 2 mm

| 型 式 | 规 格 <i>D</i>   |
|-----|--|
| 集中式 | 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 710, 800, 900, 1000 |
| 单头式 | 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 710, 800, 900, 1000 |

9 导轮

9.1 型式

- 型式如图 3
- a. 导辊式;
  - b. 单槽式;
  - c. 多槽式。

9.2 尺寸

应符合表 3 规定。

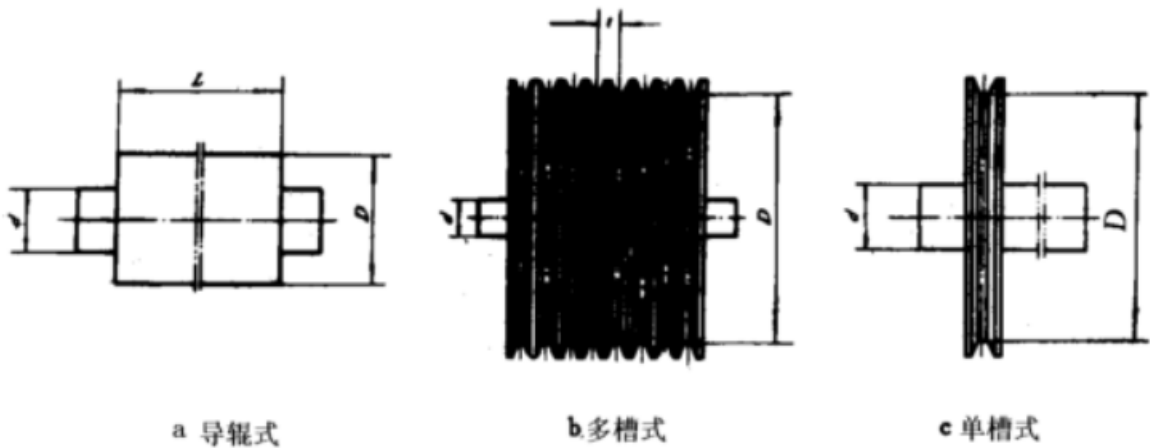


图 3

表 3 mm

| 型 式  | 规 格 D  |
|------|--|
| 导 辊  | 20, 25, 30, 40, 50, 63, 71, 80, 90, 100, 125, 160, 200   |
| 单槽导轮 | 20, 25, 30, 40, 50, 63, 71, 80, 90, 100, 125, 160, 200<br>250, 280, 315, 355, 400, 500, 630, 710, 800, 900 |
| 多槽导轮 | 25, 30, 40, 50, 63, 71, 80, 90, 100, 125, 160, 200<br>250, 280, 315, 355, 400, 500, 630, 710, 800, 900     |

附加说明：

本标准由机械电子工业部上海电缆研究所提出并归口。

本标准由上海电缆研究所等单位负责起草。

本标准主要起草人金铁钢、李国庠。