

切断, 电弧很快熄弧。此时由于 S 打开, VT_4 导通, 切断 C_1 、 C_2 、 C_3 上充电电源, 但 C_3 上储存的电仍能维持一定时间让 VT_3 、 VT_4 、 YV 导通, 使气路延时断气, 有利于冷却割炬和工件。 C_1 、 C_2 上的电通过放电也都恢复原始状态, 为下次工作创造条件。

三、主变压器

1. 结构形式

图 3-48 所示是 LGK100/60 型空气等离子弧切割机主变压器结构图。

2. 铁心

1) 材料为厚 0.5mm 的硅钢片。

2) 截面 $70\text{mm} \times 105\text{mm}$ 。

3. 线圈

(1) 一次线圈

1) 材料 线色扁铜线 $4.4\text{mm} \times 1.45\text{mm} = 6.17\text{mm}^2$ 。

2) 匝数 $N_1 = 205$ 匝。

(2) 二次线圈

1) 材料 线色扁铜线 $8.6\text{mm} \times 2.26\text{mm} = 18.9\text{mm}^2$ 。

2) 匝数 $N_2 = 60$ 匝。

四、交流电抗器

LGK100/60 型空气等离子弧切割机电源主电路中交流电抗器 L 与主变压器 T_1 的一次线圈联结, 每相一个。

1. 铁心

1) 材料为厚 0.5mm 的硅钢片。

2) 结构尺寸见图 3-49 所示。

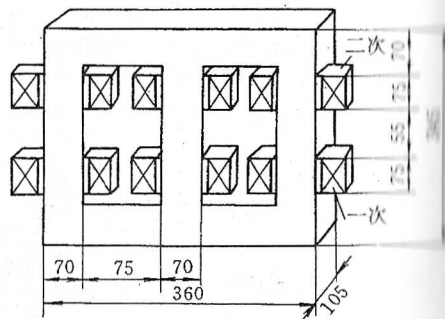


图 3-48 LGK100/60 型切割机主变压器结构图

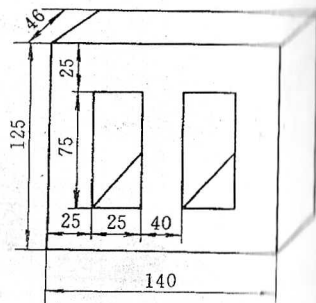


图 3-49 LGK100/60 型切割机交流电抗器铁心