分类	绕线机	绕线机	

YASKAWA

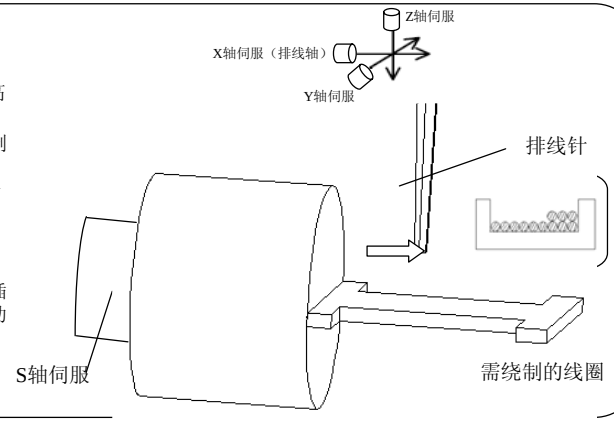
装置名：四轴全自动绕线机

用途：线圈绕制

机械概率图

在绕线机应用上，MP2300能高速扫描S轴的位置反馈，通过坐标轴的建立，经过演算后用相位控制把相应的位置给X轴（排线轴），使得X轴（排线轴）能按照算法紧密排线。

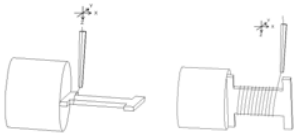
在全自动方面，还体现在MP2300的运动程序方面，在绕制线圈架的脚时，通过运动程序的插补，能直接绕制，从而实现全自动



以前的课题

1.（困难点）

1). 控制器速度不高，绕制出来的线效果不好。
2). S轴位置计算困难
3). 线圈脚的绕制时，插补的位置难以计算



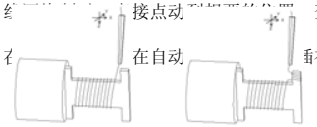
解决的方法

（要点、特长）

1). 高速扫描带总线的MP2300控制器，使得X轴高响应跟随，绕制出很好的效果。

2). S轴使用无限长轴，使得位置360度确定，方便用户寻找位置。

3). 接点动 查看位置，在自动 插补。



・动作 （机械的加工图）

1) 排线动作：S轴通过加速机高速旋转（10000r/min），X轴根据反馈做出相应的动作。见图1
S轴和X轴的详细动作关系参照“机械方法”图

2）绕脚动作：因为工艺要求，所以脚上也要绕制线圈，通过X、Y、Z轴之间的相互的圆弧和螺旋插补达到功能。见图2

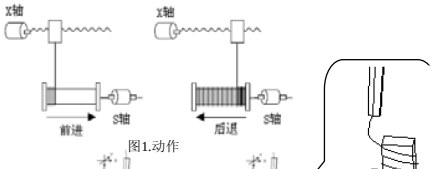


图1.动作

图2. 动作二

机械的方法

・**动作**

1) 图1. S轴速度图

2）图2. S轴位置图

3）图3. X轴速度图

4）图4. X轴位置图

图1. S轴速度图

图2. S轴位置图

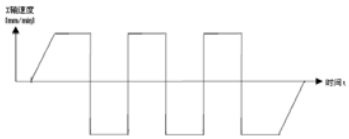


图3. X轴速度图

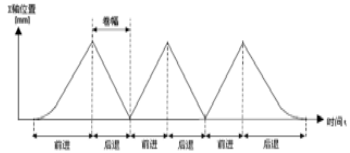
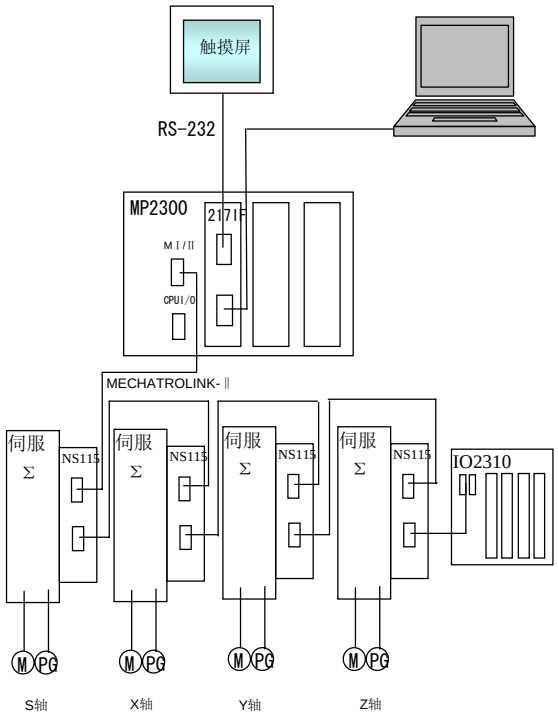


图4. X轴位置图

电气品构成图

MP2300系统图



主要电气产品

（其它公司的电气产品不包含在内）

名称	形式	台数
MP2300	JEPMC-MP2300	1
	JEPMC-IO2310	1
	JAPMC-CM2310（217IF）	1
	MECHATROLINK电缆 JEPMC-W6002-**	5
	终端电阻 JEPMC-W6022	1
ΣⅡ	SGDH-□□□□	4
	SGMAH-□□□□□□	4