采集周期：0.5秒/数据包

数据格式设计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2字节：数据包序列号** | **4字节:车间和镁炉编号** | | **52字节：PLC过程数据** | **12字节：数据采集时间（日期：年月日时分秒）** | **2字节：校验码** |
| 序列号 | 车间编号：2字节 | 电熔镁炉编号：2字节 | 见表1 | 各自2字节 | 可省略 |

**各字节说明如下：**

1. 厂房编号：1-5
2. 电熔镁炉编号：1-10
3. PLC过程数据：52字节

表1：PLC过程数据

|  |  |
| --- | --- |
| A相电流 | 4字节 |
| B相电流 | 4字节 |
| C相电流 | 4字节 |
| 电流设定值 | 4字节 |
| A相电压 | 4字节 |
| B相电压 | 4字节 |
| C相电压 | 4字节 |
| 手动电极速度 | 4字节 |
| 炉体转动速度 | 4字节 |
| A动作 | 4字节 |
| B动作 | 4字节 |
| C动作 | 4字节 |
| 手/自动状态 | 1位，见表2 |
| 加料指示 | 1位，见表2 |
| 排气指示 | 1位，见表2 |

表2：指示位（4字节，位3-位31均为预留）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **位0** | **位1** | **位2** | **位3** | **位4** | **位5** | **位6** | **位7** |
| 手/自动状态 | 加料指示 | 排气指示 | 预留 | 预留 | 预留 | 预留 | 预留 |

1. 数据采集时间：年-月-日-时-分-秒，12字节，各自2字节