

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 1505 - 1975

---

### 半导体电力变流器 型号编制方法

中华人民共和国第一机械工业部 发布

1975-07-01 实施

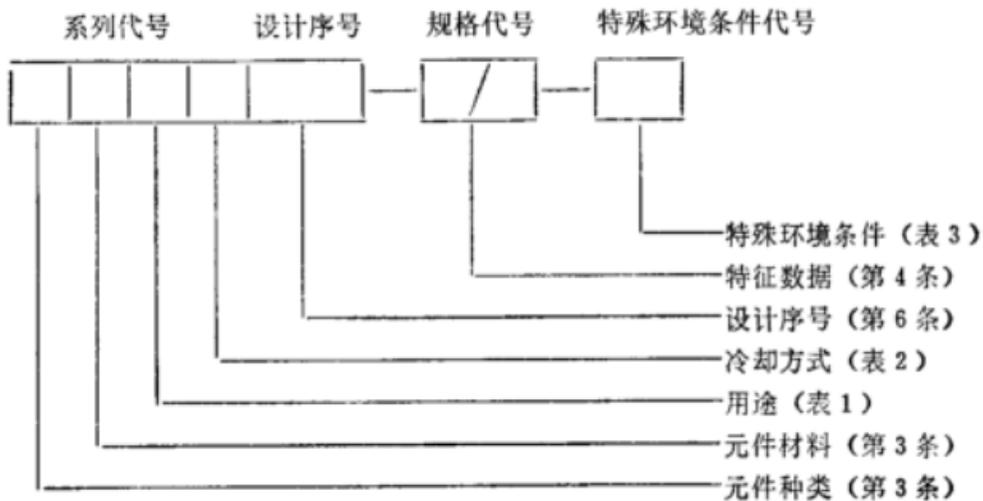
---

中华人民共和国第一机械工业部 发布

## 半导体电力变流器 型号编制方法

1. 本办法适用于符合JB 1500—75《半导体电力变流器通用技术条件》的各种电力变流器产品。

2. 产品型号由系列代号、设计序号、规格代号和特殊环境条件代号组成，其排列形式如下：



3. 系列代号由四位拼音字母组成

(1) 第一位字母表示元件种类：

K：表示可控整流元件和快速可控整流元件；

Z：表示整流元件（当不致引起混淆时，字母 Z 可以省略）；

N：表示逆导通可控元件；

S：表示双向可控元件；

G：表示可关断可控元件

(2) 第二位字母表示变流器所使用半导体元件的材料，单晶硅用 G 表示。

(3) 第三位字母表示产品主要用途, 见表 1:

表 1

| 字 母 | 表示的用途     | 字 母 | 表示的用途 |
|-----|-----------|-----|-------|
| B   | 一般工业用     | L   | 励磁用   |
| C   | 充电用       | M   | 变频调速用 |
| D   | 电镀用       | P   | 中频电源用 |
| E   | 电热冶金用     | Q   | 牵引用   |
| F   | 电影放映用     | S   | 传动用   |
| G   | 高压整流用     | V   | 浮充电用  |
| H   | 电化学用      | X   | 电加工用  |
| J   | 异步电机串激调速用 | Y   | 特殊用途  |
| K   | 电磁控制保护用   |     |       |

(4) 第四位字母表示变流器主电路所用半导体元件的冷却方式, 见表 2:

表 2

| 字 母            | 表示的冷却方式  | 字 母            | 表示的冷却方式 |
|----------------|----------|----------------|---------|
| A              | 自然空气冷却   | F <sub>z</sub> | 蒸发风冷却   |
| A <sub>j</sub> | 油浸自然空气冷却 | S              | 水冷却     |
| F              | 风冷却      | S <sub>a</sub> | 气循环水冷却  |
| F <sub>a</sub> | 气循环风冷却   | S <sub>j</sub> | 油浸水冷却   |
| F <sub>j</sub> | 油浸风冷却    | S <sub>y</sub> | 液循环水冷却  |
| F <sub>y</sub> | 液循环风冷却   | S <sub>z</sub> | 蒸发水冷却   |

注: 系列代号中之拼音字母在不同位置即使是同一个字母, 所表示的含义不一样, 在编制、识别时应予以注意。

4. 规格代号由变流器的特征数据组成:

(1) 整流器的特征数据为:

额定输出电流 (安培)/额定输出电压 (伏)

(2) 逆变器的特征数据为:

额定输出频率 (赫芝)/额定输出电压 (伏) × 额定输出电流 (安)

(3) 中频感应加热电源的特征数据为:

额定输出频率 (赫芝或千赫)/额定输出功率 (千瓦)

(4) 异步电机串激调速装置的特征数据为:

调速比/转子电压 (伏) × 转子电流 (安)

注：对于电压高于1000伏的变流器，电压表示单位允许使用千伏。

5. 特殊环境条件代号由拼音字母组成，见表3。对于符合 JB 1500—75《半导体电力变流器通用技术条件》中正常使用条件的产品，型号中无此代号。

表 3

| 字 母 | 代表的特殊环境条件 | 字 母 | 代表的特殊环境条件 |
|-----|-----------|-----|-----------|
| CY  | 船舶用       | KB  | 矿用隔爆型     |
| DD  | 多尘地区用     | TH  | 湿热带地区用    |
| F   | 防腐蚀型      | TA  | 干热带地区用    |
| GY  | 高原地带用     | Y   | 防盐雾型      |
| KY  | 一般矿用      | B   | 防爆炸型      |
| KA  | 矿用安全型     | CB  | 防震型       |

6. 设计序号由阿拉伯数字组成，用以区别同一系列、规格和使用条件但具有不同特征（如主要结构特征、工作特点、线路等）的产品。设计序号由行业归口单位管理。

7. 表1未包括的新用途，其应该采用的字母由行业归口单位确定和管理。

8. 型号编写方法示例如下：

（1）变流器用作电镀电源，所使用的半导体元件为可控硅整流元件并用水冷却，变流器使用条件符合JB 1500—75《半导体电力变流器通用技术条件》第1条正常使用条件要求，其额定输出电压为12伏，额定输出电流为1000安，由行业归口单位申请所得的设计序号为01，则其型号应为：

KGDS01—1000/12

（2）变流器为电解铝电源，所使用的半导体元件为可控硅整流元件，并用风冷却，设备安装使用环境为JB 830—66规定的湿热带电工产品的使用环境条件，其额定输出电流为2000安，额定输出电压为230伏，由行业归口单位申请所得的设计序号为02，则型号应为：

KGF02—2000/230—TH

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
半 导 体 电 力 变 流 器  
型 号 编 制 方 法  
JB/T 1505 - 1975

\*

机 械 科 学 研 究 院 出 版 发 行  
机 械 科 学 研 究 院 印 刷  
( 北 京 首 体 南 路 2 号 邮 编 100044 )

\*

开 本 880× 1230 1/16 印 张 X/X 字 数 XXX,XXX  
19XX 年 XX 月 第 X 版 19XX 年 XX 月 第 X 印 刷  
印 数 1 - XXX 定 价 XXX.XX 元  
编 号 XX - XXX

机 械 工 业 标 准 服 务 网 : <http://www.JB.ac.cn>