

中华人民共和国第四机械工业部

部 标 准

NPN硅扩散台面低频大功率三极管

SJ 1636~1655—80

北 京

1 9 8 2

目 录

低压系列

SJ 1636—80	3DD151型、3DD152型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(1)
SJ 1637—80	3DD153型、3DD154型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(3)
SJ 1638—80	3DD155型、3DD156型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(5)
SJ 1639—80	3DD157型、3DD158型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(7)
SJ 1640—80	3DD159型、3DD160型、3DD161型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(9)
SJ 1641—80	3DD162型、3DD163型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(11)
SJ 1642—80	3DD164型、3DD165型、3DD166型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(13)
SJ 1643—80	3DD167型、3DD168型、3DD169型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(16)
SJ 1644—80	3DD170型、3DD171型、3DD172型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(19)
SJ 1645—80	3DD173型、3DD174型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(21)
SJ 1646—80	3DD175型、3DD176型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(23)

高压系列

SJ 1647—80	3DD253型、3DD254型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(25)
SJ 1648—80	3DD255型、3DD256型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(27)
SJ 1649—80	3DD257型、3DD258型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(29)
SJ 1650—80	3DD259型、3DD260型、3DD261型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(31)
SJ 1651—80	3DD262型、3DD263型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(33)
SJ 1652—80	3DD264型、3DD265型、3DD266型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(35)
SJ 1653—80	3DD267型、3DD268型、3DD269型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(38)
SJ 1654—80	3DD270型、3DD271型、3DD272型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(41)
SJ 1655—80	3DD275型、3DD276型NPN硅扩散台面低频大功率三极管	(43)

附录：新旧型号对照参考表	(45)
--------------	--------

**3DD164型、3DD165型、3DD166型
NPN硅扩散台面低频大功率三极管**

1. 本标准适用于耗散功率为100W的3DD164型、3DD165型、3DD166型NPN硅扩散台面低频大功率三极管。该产品用于电子设备的低频功率放大、电源变换和低速开关电路中。

2. 该产品除应符合本标准规定外，还应符合部标准SJ 614—73《半导体三极管总技术条件》的规定。

3. 外形结构和尺寸应符合部标准SJ 139—78《半导体三极管外形尺寸》的规定。3DD164型采用F—2型（铜底座）、3DD165型采用F—3型（铜底座）、3DD166型采用G—4型。

4. 产品电参数应符合参数规范表的要求。其测试方法应符合部标准SJ 300~314—72《半导体三极管测试方法》的规定。本标准参数表中的电参数除注明者外，测试环境温度均以25℃为准。

5. 例行试验抽样方法按部标准SJ 614—73《半导体三极管总技术条件》第17条规定执行。

6. 环境试验后考核反向击穿电压 $V_{(BR)CBO}$ 、 $V_{(BR)CEO}$ 、 $V_{(BR)EBO}$ ，反向电流 I_{CEO} ，饱和压降 $V_{CE(sat)}$ 应符合参数规范表的规定，其中 $V_{(BR)CBO}$ 、 $V_{(BR)CEO}$ 不许降档；电流放大系数 h_{FE} 的相对变化应不超过±35%。

7. 环境试验后，不符合第6条规定的管子不超过1只为合格。不合格时应进行双倍试验。双倍试验应进行全部项目。双倍试验后，不符合第6条规定的管子不超过1只为合格。

8. 额定功率试验和高温贮存试验的试验时间均为120小时。

额定功率试验和高温贮存试验后考核反向击穿电压 $V_{(BR)CBO}$ 、 $V_{(BR)CEO}$ 、 $V_{(BR)EBO}$ 应符合参数规范表的规定，其中 $V_{(BR)CBO}$ 、 $V_{(BR)CEO}$ 不许降档；反向电流 I_{CEO} 不超过规范值的2倍；饱和压降 $V_{CE(sat)}$ 不超过规范值的1.2倍；电流放大系数 h_{FE} 的相对变化应不超过±35%。

9. 额定功率试验后，全部管子都符合第8条规定，则为合格。若有1只管子不符合该条规定，则将试验时间延长到240小时。240小时试验后，不符合第8条规定的管子数量累计不超过1只为合格。

不合格时应进行双倍试验，双倍试验120小时后，全部管子符合第8条规定则为合格。若有1只管子不符合该条规定时，则将试验延长到240小时，不符合第8条规定的管子数量累计不超过1只为合格，否则双倍试验为不合格。

10. 高温贮存试验后，不符合第8条规定的管子不超过1只，则为合格。若有2只管子不符合第8条规定，则将试验延长到240小时，240小时试验后，不符合该条规定的管子累计不超过2只为合格。

不合格时，应进行双倍试验。双倍试验120小时后，不符合第8条规定的管子不超过1只为合格。

11. 双倍试验不合格时，按部标准SJ 614—73《半导体三极管总技术条件》第23条规定执行。

12. 说明：

(1) 生产单位应在产品目录（或说明书）中提供以下特性曲线：

a. I_C —— V_{CE} 的关系曲线；

b. I_b —— V_{BE} 的关系曲线；

c. h_{FE} —— I_C 的关系曲线；

d. h_{FE} —— T 的关系曲线（ T 从-55℃变化到125℃）；

e. I_{CEO} —— T 的关系曲线（ T 从25℃变化到125℃以上）；