

中华人民共和国第四机械工业部

部 标 准

超高真空金属油扩散泵

SJ1776~1778—81

1 9 8 1

目 录

SJ1776—81	CK—100~600超高真空金属油扩散泵 结构型式与参数系列…………… (1)
SJ1777—81	CK—100~600超高真空金属油扩散泵 技术条件…………… (4)
SJ1778—81	CK—100~600超高真空金属油扩散泵 试验方法…………… (7)

CK—100~600超高真空金属油扩散泵

试验方法

本标准适用于SJ1776—81《CK-100~600超高真空金属油扩散泵结构型式与参数系列》规定的超真高空金属油扩散泵（以下简称泵）的性能试验。

一、试验项目

1. 按规定条件和试验装置对泵的以下性能进行试验：

(1) 极限压强（全压强）P：是指泵在特定条件下，经过充分烘烤除气所获得的最低稳定压强。

(2) 抽气速率（体积流率）S：是指泵在特定条件下，气体由测试罩上部流经小孔进入测试罩下部的流量Q对测试罩指定位置上的压强P的比，即 $S=Q/P$ 。

(3) 最大反压强（临界压强）：是指泵在规定负荷下工作，当前级管路压强增加到某一定值时，泵失去正常工作能力，此时所测得的前级管路压强称为最大反压强。

2. 极限压强和最大反压强是指泵在带挡板时的测量值，而抽气速率则分别测出带挡板和不带挡板的数值。

二、试验条件

3. 试验时周围环境应无明显震动，环境温度为 $15\sim 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于85%。

4. 被试泵的加热功率、烘烤温度、冷却条件、工作介质牌号及用量，以及配用的前级泵等均应符合SJ1777—81《CK-100~600超高真空金属油扩散泵技术条件》和产品技术文件的要求。

5. 被试气体为用适当方法干燥的空气。

6. 试验装置的漏气率不大于 $10^{-3}\cdot S\cdot P$ （托·升/秒）。

7. 试验装置应能承受以下温度的烘烤：