



# 密封电缆分析

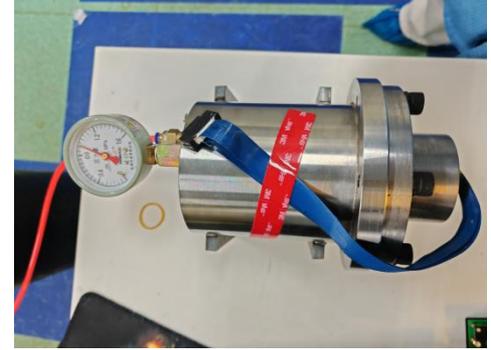
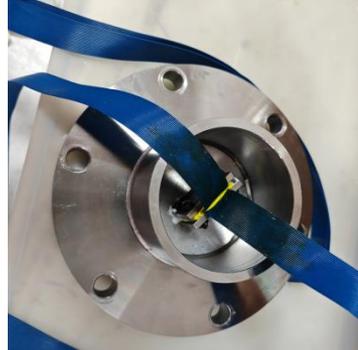
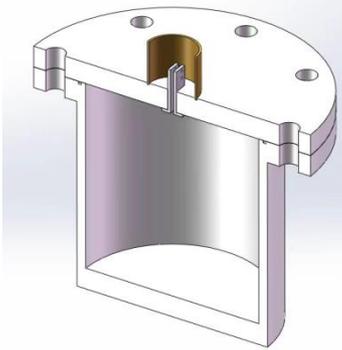


- 旧电缆拆除：

- 没有专门的灌胶结构设计，用泡沫粗略地固定电缆和抵挡胶的流动；
- 聚氨酯胶填缝，操作时候没有充分混合或者AB比分不精确，导致没有完全固化
- 电缆外皮是FEP，没有经过特殊处理，胶层可以随意剥离；
- 电缆端头未做气路阻断



# 电缆密封设计方案



密封件示意图及实物图

组装过程

- 新密封结构：
  - 电缆外皮用等离子处理
  - 电缆内层腻子+金属夹片固定，外层环氧灌封；
  - 电缆端头用硅胶密封；



# 电缆密封实验

## 实验结果:

- $N_2$  10atm
- 保压3小时, 9.9atm, 气瓶减压阀超过10atm, 打开进气阀, 压力恢复10atm;
- 气阀打开状态, 继续保压20小时, 9.2atm

## 实验分析:

- 进气阀及进气气管快插漏气的可能性比较大

## 计划:

- 充氦气查找漏点
- 更换适用于高压的进气阀门

