# 采购需求及技术规格要求

**1、货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 预算（万元） | 交货期 |
| 1 | TF线圈间隙填充设备 | 1 | 1200 | 合同签署4个月内 |

**2、工程技术要求**

**2.1、设备的主要用途及功能**

设备的主要用途及功能详见受控《TF线圈间隙填充设备技术要求》章节1（简介）。

BEST TF线圈组装并封焊后，在绕组WP与线圈盒CC内壁之间的装配间隙中，填充特殊的液态树脂材料并升温固化。这些间隙中的树脂材料，起到固定绕组WP与线圈盒CC的相对位置并传导各种作用力的作用。

BEST TF 线圈的间隙填充包含以下工艺过程：（1）线圈盒间隙抽真空；（2）加热脱气及压升、压降测试；（3）树脂混胶脱气及连接注胶系统；（4）树脂注入；（5）树脂打压紧实；（6）树脂升温固化；（7）降温拆模。为了完成上述工艺过程，间隙填充需要具备如下设备：（1）真空系统；（2）树脂混胶脱气设备；（3）注胶系统；（4）气体压力系统；（5）加热系统；（6）保温系统；（7）控制与采集系统。

本次采购TF间隙填充设备为一揽子采购项目，包含间隙填充工作所需要的所有设备及相应的所有辅助设备与工装具可直接进行BEST TF线圈间隙填充的施工。

**2.3、 工作条件**

TF线圈间隙填充的施工区域为聚变堆园区12号车间的中间跨，具体位于装配1和装配台2上。TF线圈需要再两个装配台上完成组装、焊接和间隙填充等工艺过程，因此间隙填充设备需要考虑与装配的组装设备、工装的兼容性，不能发生干涉，施工过程中也不得损坏相关设备机构。详细信息见文件《TF线圈间隙填充设备技术要求》章节1（简介）

**2.4、 技术性能指标要求**

技术性能指标要求详见《TF线圈间隙填充设备技术要求》章节3（技术要求）。

**2.5、 技术服务要求及质保要求**

详见《TF线圈间隙填充设备技术要求》章节4（设计、制造与验收要求）、章节5（质量要求）、章节6（文件要求）和章节7（服务要求）。

**2.6、验收标准及验收程序**

TF间隙填充设备的验收分为四个阶段：

* 阶段1（方案设计阶段）：规定时间内完成设备的方案设计，并通过甲方技术评审；
* 阶段2（方案实施阶段）：按照阶段1中文件开展采购与加工，制造节点应由甲方见证和审批；
* 阶段3（出厂验收阶段）：按照阶段1中文件开展设备的出厂验收，产品性能满足技术文件要求或甲方认可；
* 阶段4（最终验收阶段）：设备现场安装联调后，配合甲方完成1个TF线圈间隙填充的工作。

TF线圈间隙填充设备的验收过程，需满足文件《TF线圈间隙填充设备技术要求》中的所有技术要求。