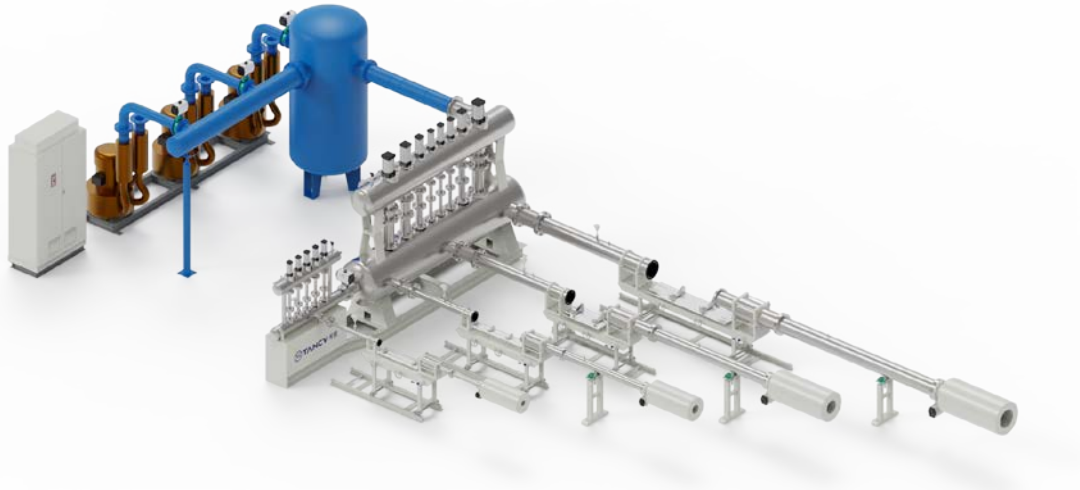


LXH 型临界流喷嘴法气体流量标准装置

(LXH Type Gas Flow Standard Facility by Means of Critical Flow Nozzles)

一、概述



装置结构示意图

LXH 型临界流文丘里喷嘴法气体流量标准装置选用临界流文丘里喷嘴作为流量标准器，依据国家相关计量技术规范，可对速度式、容积式、差压式、质量流量计等多种类型气体流量计进行检定、校准与测试。该装置于 2000 年获评国家级新产品，2001 年荣获浙江省科学技术进步奖。2020 年，本公司作为主要起草单位，主导制定了团体标准《T/ZZB 1844-2020 临界流文丘里音速喷嘴法气体流量标准装置》。

二、主要特点

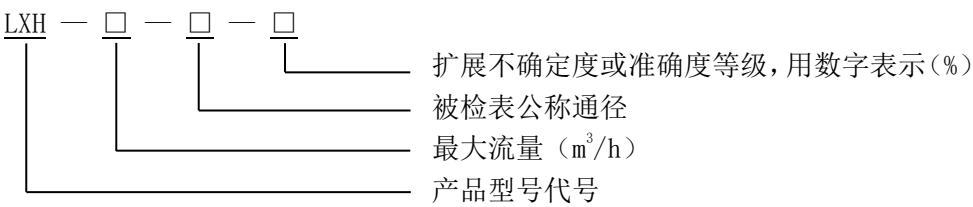
- 1、高精度长周期标准器：采用临界流文丘里喷嘴作为标准器，结构可靠、精度高，且检定周期长，降低维护成本。
- 2、小流量高稳流设计：喷嘴主机采用大、小两级滞止容器结构，有效保障装置在小流量测试工况下的气流稳定性。
- 3、喷嘴单路验漏设计：配置单喷嘴独立验漏功能，检定前由软件自动执行验漏测试，确保系统密封性及测试结果可靠性。
- 4、灵活可靠夹表系统：检表台位夹表间距可调，满足市场超长流量计的装夹需求。气动夹表器与前直管段一体化设计，内部无台阶，确保最佳整流效果。

- 5、 稳定可扩展测控：测控系统采用上/下位机架构，数据传输可靠性高，并便于后期维护与功能扩展。
- 6、 低噪声运行：进、排气口均配备高效消音器，显著降低装置运行噪音，符合场地环保要求。
- 7、 软件智能友好：操作软件界面友好直观，易于使用，扩展性强，可动态可视化展示装置系统的实时状态。

三、技术规格（可按客户需求定制）

- 1、 装置扩展不确定度： $U_{rel} \leq 0.33\% (k=2)$ ；
- 2、 检表口径：DN10~DN600；
- 3、 流量范围： $(0.016 \sim 30000) \text{ m}^3/\text{h}$ ；
- 4、 检表类型：速度式、容积式、差压式、质量式等流量计；
- 5、 装置结构：上游管线结构或上游大空间结构；
- 6、 使用条件：大气压力（86~106）kPa 环境温度（5~35）℃ 湿度 15%~95%；
- 7、 供电电源：VAC 3×380V 50Hz 80kW（以 2500m³/h 装置为参考）；
- 8、 场地尺寸：16m×6m×3m（长×宽×高）（以 2500m³/h 装置为参考）；

四、订货须知



例：流量范围 0.5m³/h ~ 2500m³/h，空气介质，负压法，被检表公称通径为 DN25/50/80/100/150，扩展不确定度 $U_r=0.33$ (k=2)。代号表示为：LXH-2500-DN25/150-0.33