

## 输送焊管静水压爆破试验机

Hydrostatic pressure blasting test machine for conveying pipe

### 一、概述

济南思明特科技有限公司生产焊管水压爆破增压系统采用清洁自来水作为增压介质,压缩空气作为驱动力源,系统工作压力分三级输出 45MPa、120MPa、210MPa。应为国内外成熟技术,安全可靠,性能稳定。

本系统是针对油气输送用大口径焊管,主要为直缝埋弧焊管,螺旋埋弧焊管,弯管管件等,进行水压和爆破试验来测试焊管的屈服压力、最高压力和爆破极限压力等技术参数,从而保证焊管在高压和强扭矩环境下的使用性能。

### 二、水爆试验机执行标准

输送焊管静水压爆破试验方法 SY/T5992-2012

美标 API Spec 5ST 对油管的标准和规范进行设计。

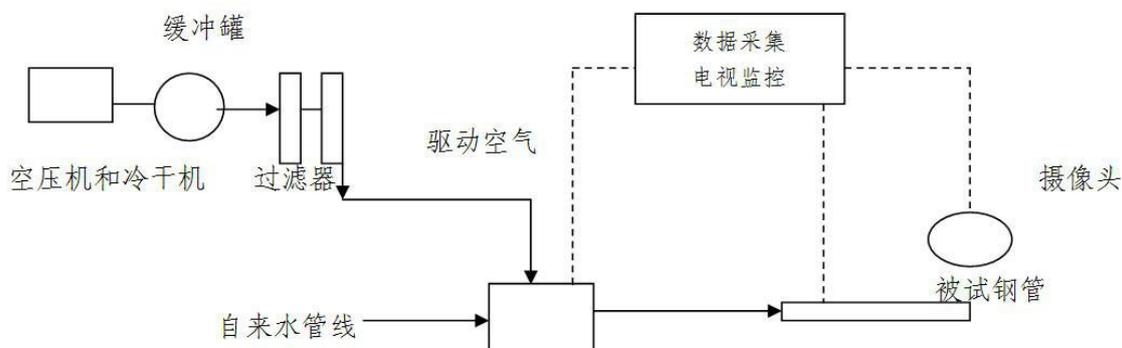
国家标准 GB

机械行业标准 JB

冶金行业标准 YB

国际电工委员会 IEC 标准

### 三、水爆试验机设备构成



整套系统主要包括以下几个部分:

- (1) 驱动空气分系统: 空压机(含冷干机)、缓冲罐、过滤器等;
- (2) 供水部分: 计量水箱, 自动进水阀及附属阀门管件;
- (3) 水压增压分系统: 属于整个工程的核心设备, 包括气驱液泵、阀门、压力表、传感器等附件;
- (4) 数据采集分系统: 包括工控机、打印机、数据采集卡、数据处理软件等;
- (5) 电视监控分系统: 包括硬盘录像机、摄像头、云台、球罩等

### 四、型号选择

产品名称	输送焊管静水压爆破试验机	
产品型号	SUP_BPJ_210	
基本原理	被测件预先注满水然后通过增压泵往被测件内打压，通过软件控制比例阀来控制实验压力，可轻松实现压力的可调可控，数据采集软件采集实验压力，实时记录。	
性能参数	试验压力	<b>0~210MPa</b>
	控压精度	±0.5%
	压力值分辨	0.1MPa
	试验介质	水
	操作方式	计算机控制
	监控方式	摄像头
	设备构成	压力控制系统，监控系统，视频监控系统，水压增压系统
	适用范围	油气输送用大口径焊管，主要为直缝埋弧焊管、螺旋埋弧焊管、弯管管件

参考网址 [www.simingte.com/hanguanshuibaoshiyanji.htm](http://www.simingte.com/hanguanshuibaoshiyanji.htm)