

简讯

BJY-1 型爆速计量标准检测仪通过技术鉴定

徐信军 童贤保 芦志成

(江西万载 816 信箱, 336100)

江西东华计量测试研究所研制的 BJY-1 型爆速计量标准检测仪于 1995 年 10 月 11 日~12 日在中国兵器工业总公司组织召开的专家技术鉴定会上通过了鉴定。与会专家一致认为:该仪器是一种多功能、高精度的爆速检测仪,具有检定、测量、自校三大功能融为一体的重要特点,属国内首创;其检定、测量、时间间隔输出等重要技术指标,已达到国际先进水平。

该仪器内含两套独立的五通道爆速测量系统,可进行八个炸药试样的串联测量或四个炸药试样的并联测量,测量数据的可靠性高。

该仪器原理正确,设计思想新颖,系统配置合理,性能稳定,具有自动显示、打印等功能,结构紧凑,操作方便,可作为检定准确度优于 $\pm 3\text{ns}$ 的爆速测量仪的检定装置,亦可用于高精度的爆速测量。测量时,在输入炸药试件的长度 L 和密度 ρ 等实测数据的条件下,能显示和打印出被测时间值及密度修正后的爆速值。它的研制成功,对于保证炸药和索类火工品在爆速测量方面量值的统一和准确具有重要意义,可广泛应用于生产、使用、研制炸药和索类火工品的工厂、部队、靶场、矿山、高等院校和科研单位的计量与测试,有很大的推广使用价值。

主要技术指标:

晶振: 10MHz , 日稳优于 $\pm 4 \times 10^{-9}$

测量分辨率: 1ns

检定误差: $\leq 1.5\text{ns}$

测量误差: $\leq 2\text{ns}$

自校误差: $\leq 3\text{ns}$

输出时间间隔误差: $\leq 1.0\text{ns}$