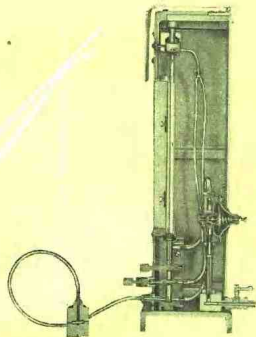


北京图书馆藏

27369

中文资料

浮标式气动量仪 结构、调整及维修



中原量仪厂技术情报组

赠阅

说 明

QFP型浮标式气动量仪是用于机械制造业的一种精密长度测量仪器，可以进行工件的长度、厚度、直径、不直度、不垂直度、孔心距等各种参数的测量。其结构简单，使用方便，测量精度高，可实现非接触及远距离测量，是一种很有发展前途的精密测量仪器。

这份资料扼要介绍 QFP 型浮标式气动量仪的基本原理，结构及性能指标，列举各种测量头和标准件的一般设计实例，详细叙述了气动量仪本体和测量头的调整与维修，供广大检验、调修工人和技术人员参考。

“QFP型浮标式气动量仪结构、调整及维修”全文由我厂装配车间赵殿斌同志根据多年来装调气动量仪的实际经验，搜集资料编写汇总，并由陕西省第五机械工业局新技术推广站组织国营东方机械厂、国营昆仑机械厂等单位成立了编写小组，为本文的整理、审阅与出版做了大量工作，在此我们深表谢意。

由于水平有限，整理比较仓促，审阅改稿时间也很短，资料中一定还存在不少缺点和错误，有待今后改正，欢迎同志们批评指正。

本文的出版印刷得到西安交通大学的大力支持，特此感谢。

中原量仪厂技术情报组

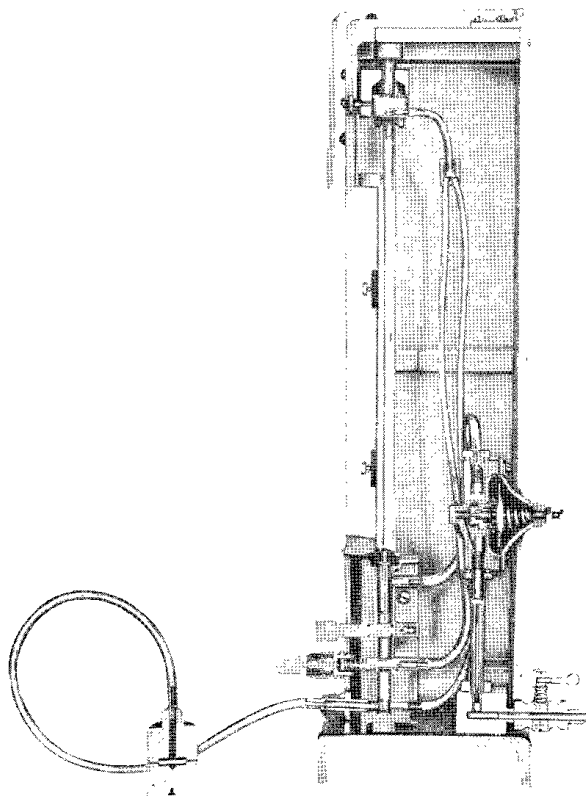
1977年6月

目 录

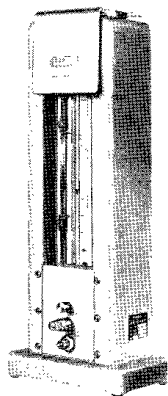
第一章 浮标式气动量仪的原理和结构	(18)
第一节 气动量仪的一般介绍	(18)
第二节 气动量仪的工作原理	(19)
第三节 气动量仪的结构	(24)
第四节 气动量仪的主要规格及性能	(31)
第二章 气动测量头的结构和一般设计	(32)
第一节 气动测量头(或装置)的结构类型	(32)
第二节 气动测量头的设计要点	(54)
第三节 气动测量头及标准件的设计	(67)
第三章 气动量仪的调整、维修与使用	(81)
第一节 气动量仪使用前的准备	(81)
第二节 气动量仪使用前的倍率调整	(83)
第三节 气动量仪的技术性能	(89)
第四节 气动量仪的故障与维修	(93)
第五节 气动量仪在使用过程中应注意的事项与常遇到的一些问题	(101)
第四章 气动测量头的调修、检定、使用及维修	(111)
第一节 气动测量头	(111)
第二节 气动测量头与标准件的检定	(124)
第三节 气动测量头的使用	(130)
第四节 气动测量头的故障维修	(138)
第五章 附录	(143)
第一节 通孔内径测量头及内径校对规的制造工艺	(143)
第二节 标准外径测量头及外径校对柱的制造工艺	(148)
第三节 常用工具和辅助材料	(153)
第四节 气动量仪易损件	(156)



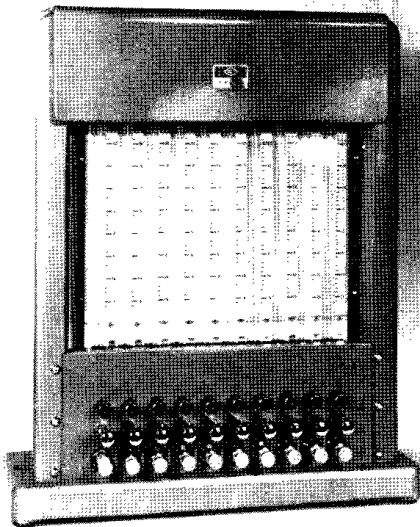
A792363



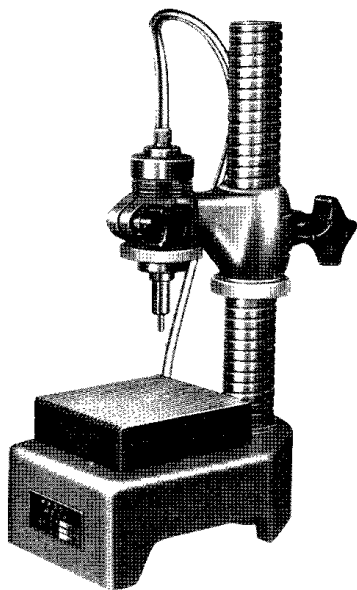
照片图 1 浮标式气动量仪与内化测量头结构剖面



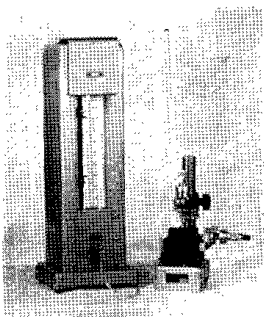
照片图2 单管浮标式气动量仪



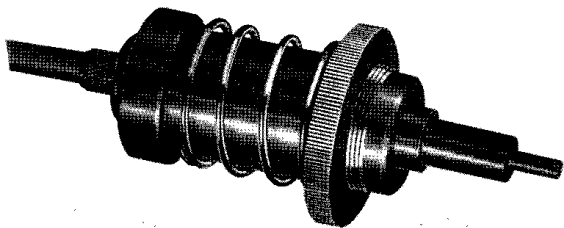
照片图3 10管浮标式气动量仪



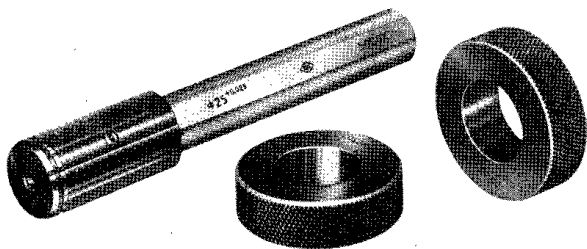
照片图： 磅秤台架



照片图 5 BCT-5C型微动测量
台架与浮标式气流量仪



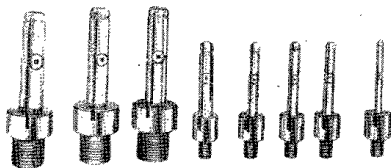
照片图 6 轴向气功测量头



照片图7 内径测量头与校对规



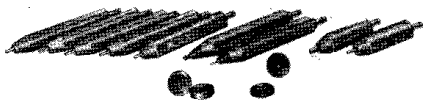
照片图8 内径通孔测量头



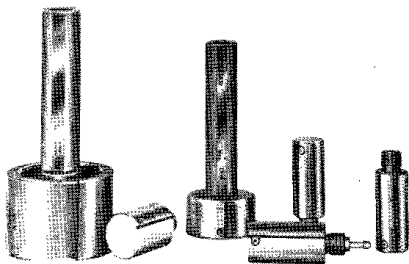
照片图9 $\phi 3 \sim \phi 10$ 毫米内径测量头



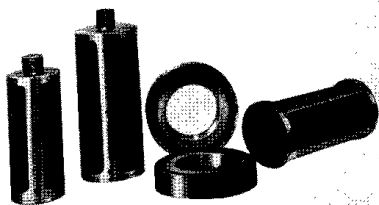
照片图10 深孔内径测量头



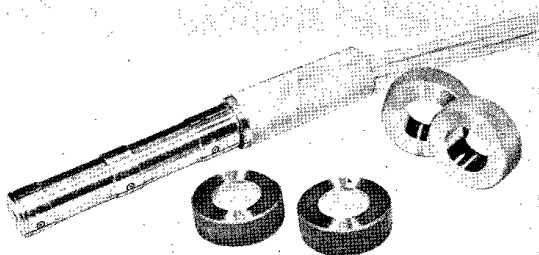
照片图11 小孔内径测量头



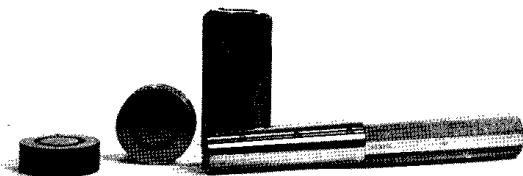
照片图12 盲孔内径测量头



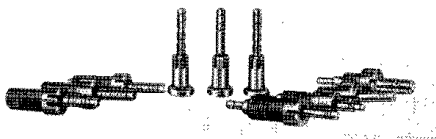
照片图13 活塞内径三参数测量头及校对规



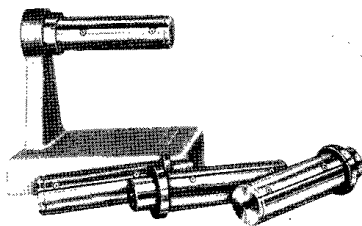
照片图14 截面内径三参数测量头及校对规



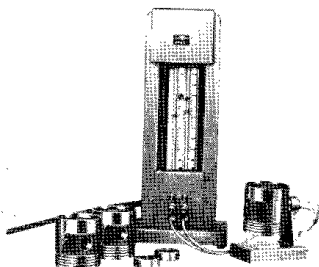
照片图15 组孔内径测量头



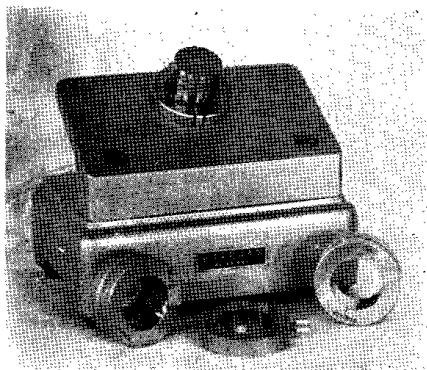
照片图16 内孔弯曲度测量头



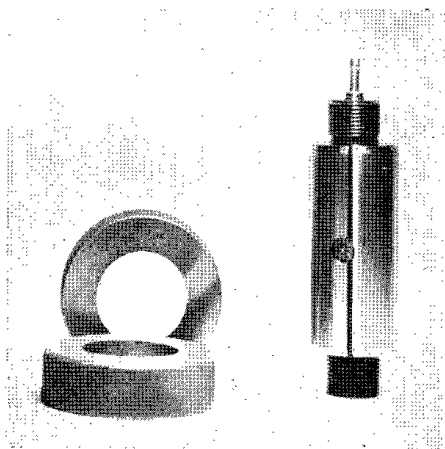
照片图17 活塞销孔内径测量头



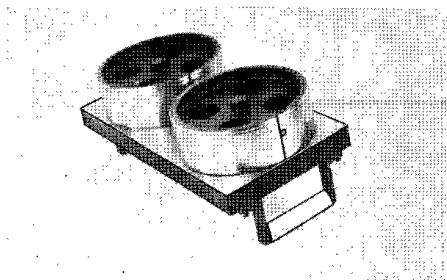
照片图18 活塞销孔测量方法



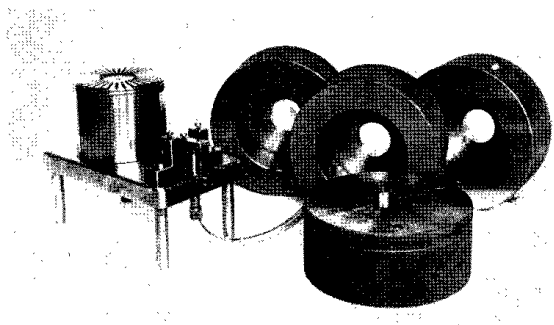
照片图19 轴承内径测量装置



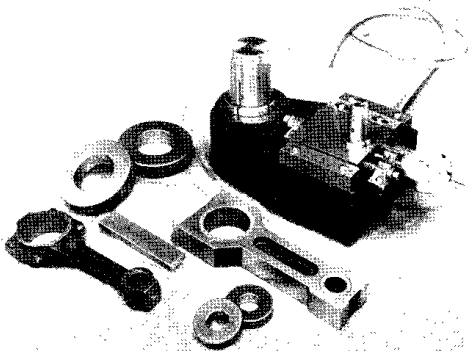
照片图20 牵引式测量头



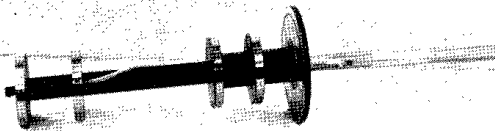
照片图21 孔距测量装置



照片图22 内径、孔深及底面与孔的不垂直度测量装置



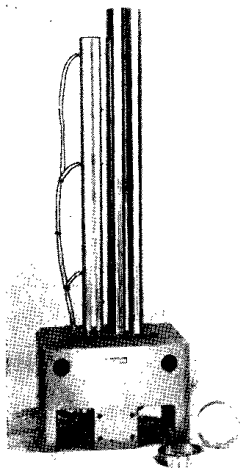
照片图23 连杆测量装置



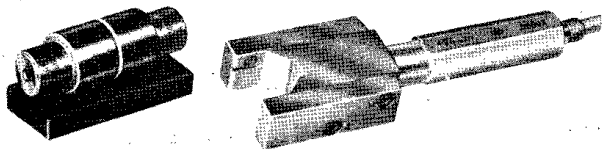
照片图24 主轴孔不同轴度测量头



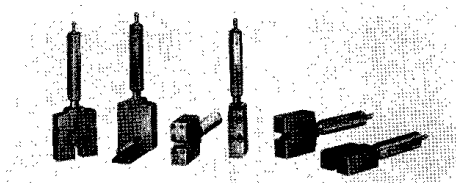
照片图25 接触式测量头



照片图26 壁厚测量装置



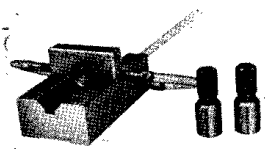
照片图27 外径测量头与校对柱



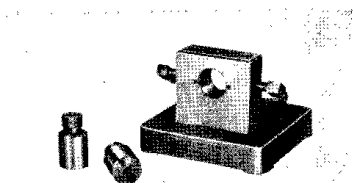
照片图28 标准外径测量头



照片图29 三参数外径测量装置



照片图30 V型定位外径测量装置



照片图31 外径测量装置