



CHJ-3 型超声波点焊机

上海超声波仪器厂最近研制成功的 CHJ-3 超声波点焊机是供工厂、科研单位焊接大功率晶体管及功率微电子器件中内引线之专用设备。该机焊接性能稳定、操作简便,主要特点如下。

1. 能将铝丝牢固地焊接在蒸发铝的电极上及可伐合金的管脚上; 2. 焊接时, 不需加热, 因此对焊接工件的物理、化学性质几乎无影响; 3. 焊接时, 无飞弧产生, 也不需用焊剂, 故不产生飞溅、污染、渗透等现象, 能保持工件的原有纯洁度; 4. 焊接时, 不通电流, 不发生熔化, 故不会使工件产生过热现象; 5. CHJ-3 超

波点焊机是手操纵型, 配有 CHJ-3 超声波发生器。

主要技术指标

1. 输出功率 2.5—15VA 双通道连续可调; 2. 工作频率 44kHz 自动频率跟踪; 3. 焊接时间 100—500ms 双通道连续可调; 4. 压力范围 10—5N 连续可调; 5. 焊接范围 $\phi 0.15$ — $\phi 0.30$ mm 纯铝丝; 6. 管座夹具 F-2 型电磁加压式; 7. 电源 $220 \pm 22V$ 50Hz; 8. 功耗 约 45W; 9. 外形尺寸 920mm $\times$ 510mm $\times$ 1100mm; 10. 重量 约 50kg。

(高 玉)

CX-970 相控阵超声诊断仪通过科研成果鉴定

由西安交通大学与上海医用电子仪器厂共同承担的七、五攻关项目——研制 CX-970 型相控阵超声诊断仪, 于 1991 年 12 月 27—28 日在西安市正式通过鉴定。参加鉴定会的有来自北京、上海、南京及西安等地的医学超声专家及有关领导 50 多人。

该仪器由于采用了西安交大多年之经验而具有独创性的一项科研成果《数学编码式相控阵技术》和数字扫描处理 (DSP) 技术, 因而具有完善的显示、测量、计算和图象处理功能; 其横向分辨率与纵向分辨率分别优于 2.5mm 及 2.0mm。

经中国人民解放军第四军医大学第一附属医院和陕西省人民医院临床试用证明, 该仪器设计合理、操作

方便、功能较全, 图象质量较高。

鉴定委员会在听取了研制报告、技术报告和临床试用报告, 并对仪器进行了现场操作与测试之后进行认真的审查与讨论, 一致认为该仪器已达到合同规定的技术指标, 同意通过鉴定。鉴定委员会还认为, 这一台完全由国内自行设计、自行研制、具有多功能的相控阵超声诊断仪, 已达到国际八十年代中期水平, 为促进高档 B 超的国产化做出了有益的贡献。

鉴定委员会还对参加攻关项目全体人员的艰苦拼搏精神予以高度的评价和赞赏。

(冯 若)

一种以天然原料制成的新型医用超声耦合剂通过鉴定

超声耦合剂是进行超声诊断时的消费附料, 随着超声诊断技术的普及与发展, 超声耦合剂的使用量日益增多。早期的乳化石蜡油耦合剂对超声探头面材有腐蚀作用, 现已基本淘汰。80 年代在国内外相继推出的水剂合成高分子耦合剂虽解决了对探头面材腐蚀问题, 但其价格偏高, 稳定性较差, 且某些以 Carbomer 为基质的耦合剂对眼睛有刺激作用。

1992 年元月 27 日, 在福建省卫生厅主持下, 由来自江苏、福建二省的 12 名专家、教授组成的鉴定委员会, 对泉州市第一医院研制成功的一种新型医用超声耦合剂进行了鉴定, 该耦合剂开创地使用了从海生植物中提炼出的天然原料, 这种原料已在医药、食品及美

容等方面得到广泛应用, 以这种原料制成的耦合剂保证对皮肤无刺激作用。此外, 它国产资源丰富、价格低廉, 仅为其他高分子原料的 1/2 到 1/10。同时它具有良好的稳定性。

在两年多时间内, 经 10 个医院对两万余名患者的临床使用表明, 该耦合剂已达到国内先进水平, 可以与进口耦合剂相媲美。该成果已在全国及地区学术会议上二次获奖, 并已申报专利。

鉴定委员会一致通过该项成果鉴定, 并认为该成果为海洋资源的开发与利用做出了新的贡献, 建议尽快投产推广。

(冯 若)