

下降。因此,喷缝宽度一定要选择适当,才可能在较宽的工作压力范围内保持较高的声压。从图8中看出喷缝为1mm的不如1.25mm的好。

7. 雾化效果:

为考察声雾化燃烧器的雾化效果,我们在实验室内进行冷态模拟试验^[4],在声场作用下,液体介质被雾化成很细小的雾滴,说明声雾化效果比较好。

四、几点看法

1. 声雾化燃烧器是一种气体声的强声源,声压级一般在150dB左右。该雾化器具有结构简单、安装和操作均较方便,加工也较容易、且雾化效果好等特点。

2. 由于声雾化燃烧器雾化效果好,不仅能

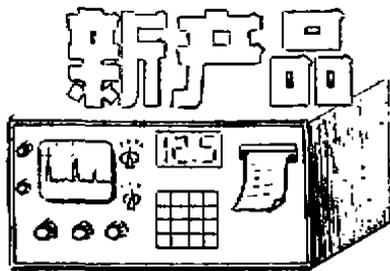
节能、还可降低烟尘和氮氧化物的排放量、对减少大气污染、保护人类生活环境都是有益的。

3. 有关声雾化燃烧器的雾化燃烧机理需进行深入的研究,为实际应用提供充分的理论根据。同时,还要大力加强应用研究。

参加该项工作还有史国宝、章庆生等同志。在实验工作中还得到镇江船舶学院程定华教授的热心帮助,在此致谢。

参 考 文 献

- [1] 上海海运局、上海船舶研究所编译,《超声波与燃油掺水》上海科学技术情报所,1978年。
- [2] Ю. Я. Борисов, *Акустический журнал*, XXVI-1(1980), 41—47.
- [3] Ю. Я. Борисов, *Акустический журнал*, XV-2(1969), 195—200.
- [4] М. А. Погер, О. К. Эквезнояни *Акустический журнал*, XX-4(1974), 602—609.



CHJ-S-2 型超声波塑料焊接机

上海超声波仪器厂新近研制成功了一种新颖的大功率超声波塑料焊接机,它是焊接热塑性塑料制品的最新设备,各种注塑而成的胶件都可以使用该设备进行焊接,不需要任何熔剂、粘合剂或其他辅助品,它具有焊接速度快、质量高、外形美观等优点。

超声波塑料焊接机用途广泛,只要使用热塑性胶件的行业都可适用,如电子工业、汽车工业、电器制造、玩具、家庭用品、包装及一般塑料行业等。

本设备可根据不同焊接对象进行熔焊、嵌焊、铆焊等,由于本设备输出功率较大,所以对较大面积的塑料件进行传输焊接效果更为理想。

超声波塑料焊接的基本原理是利用每秒20000次

的振动频率,通过焊头传向两焊件间,瞬时产生高热,使接合处塑料迅速熔化至完全结合,使被焊产品美观、牢固,解决了其他焊接方法存在的缺点。

主要技术指标

1. 工作频率: $20 \pm 2\text{kHz}$
2. 最大输出功率: 2000 W
3. 超声时间: 0.1—5S(可调)
4. 保持时间: 0.1—5S(可调)
5. 气动压力: $> 6\text{kg}$
6. 触发压力: 10—60kg(可调)
7. 工作时间: 连续工作8h
8. 使用环境温度: $0—40^\circ\text{C}$
9. 焊头行程: 80mm
10. 外形尺寸: $900\text{mm} \times 780\text{mm} \times 1850\text{mm}$
11. 重量: 150kg

(高玉)