

连续输送式超声波清洗机应用实例



Photo by maxsonic.cn

连续输送式超声波根据常规水射流清洗机型进行超声化改造而成，这种机型适合批量较大，对清洗清洁度要求一般的工件。

常规采用网带连续输送形式，输送量大，结构简单，适合于需要大量清洗产品，广泛适用于磁性材料，五金件，机械零部件，电池等产品的清洗作业。

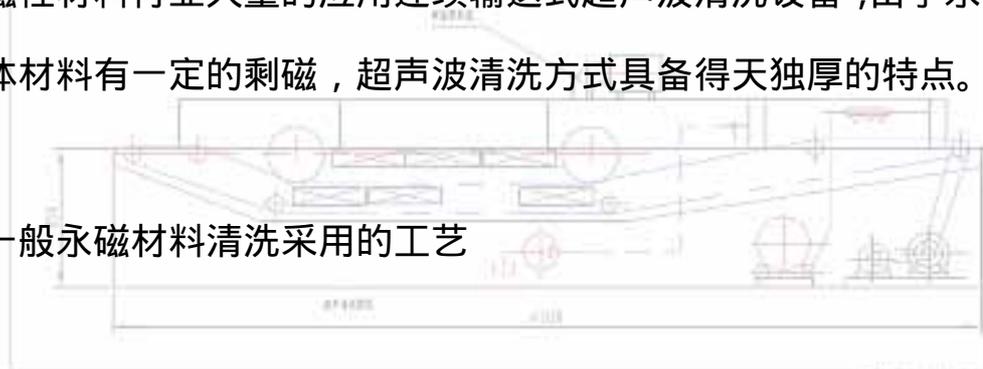
可以布置喷淋清洗，漂洗，超声波清洗，压缩空气吹干，热风烘干，上油等工序。由于输送形式的限制，不易布置多道清洗工序，对于清洁度要求较高的产品不适用。

对于连续输送式超声波清洗机，我们提供以下几个应用实例，供参考

1、 磁性材料行业

磁性材料行业大量的应用连续输送式超声波清洗设备，由于永磁铁氧体材料有一定的剩磁，超声波清洗方式具备得天独厚的特点。

一般永磁材料清洗采用的工艺



磨床----（酸洗*）----喷淋清洗（去酸）----喷淋冲洗（去除表面大量附着磁粉）----超声波清洗（约 90S）----喷淋漂洗(去除清洗液附带磁粉)----风刀吹水----热风烘干----冷却----分拣装箱

* 由于材料配方和产品的不同，有些产品不需要酸洗及去酸工序

一般软磁材料清洗采用的工艺

磨床-----喷淋冲洗（去除表面大量附着磁粉）-----超声波清洗（约30-60S）-----喷淋漂洗(去除清洗液附带磁粉)-----风刀吹水-----（*热风烘干）-----冷却-----分拣装箱

*有些软磁产品不需要热风烘干



- 一般永磁清洗机采用 20 千赫频率，功率约 4-6 千瓦，网带输送速度约 1.5 米/分钟。
- 软磁清洗机采用 28 千赫频率，功率约 2-4 千瓦，网带输送速度约 2.5 米/分钟。

磁性材料超声波清洗机需要特别注意的是清洗时水的流向，由于

设备清洗下来的磁粉较多 ,要合理设计水流量 ,避免产品的二次污染。
如果采用热风烘干的机型 ,要充分考虑磁材的比热和居里点 ,应该尽量利用风刀吹水的效率 ,以节约能源。

2、电子行业（钮扣锂电池的清洗）



上面照片是常州一家电池工厂钮扣电池清洗的现场照片 ,由于条件的限制 ,照片的质量不是很好。

锂电池通过超声波的催化作用 ,通过特殊抛光药剂的作用 ,可以得到非常好的光亮效果。

工序 :

超声清洗 , 化学抛光 ---- 喷淋清洗 ---- (*热风吹干 40--50 左右)
---- 分拣包装

*有的工厂不采用热风烘干工序

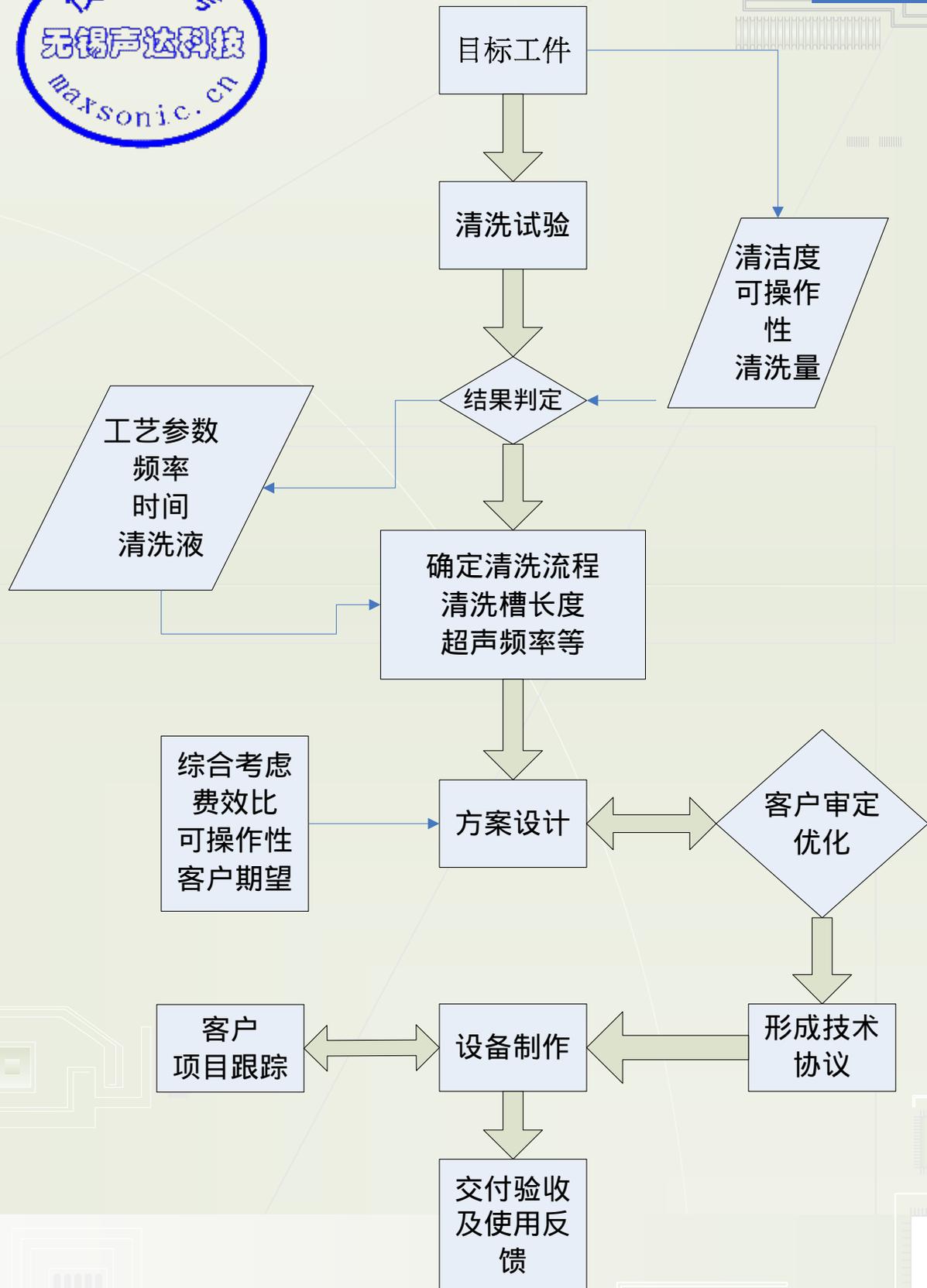
3、机械行业的应用

作为一个特殊的个案 , 提供一个铜丝的清洗方案图供大家参考。

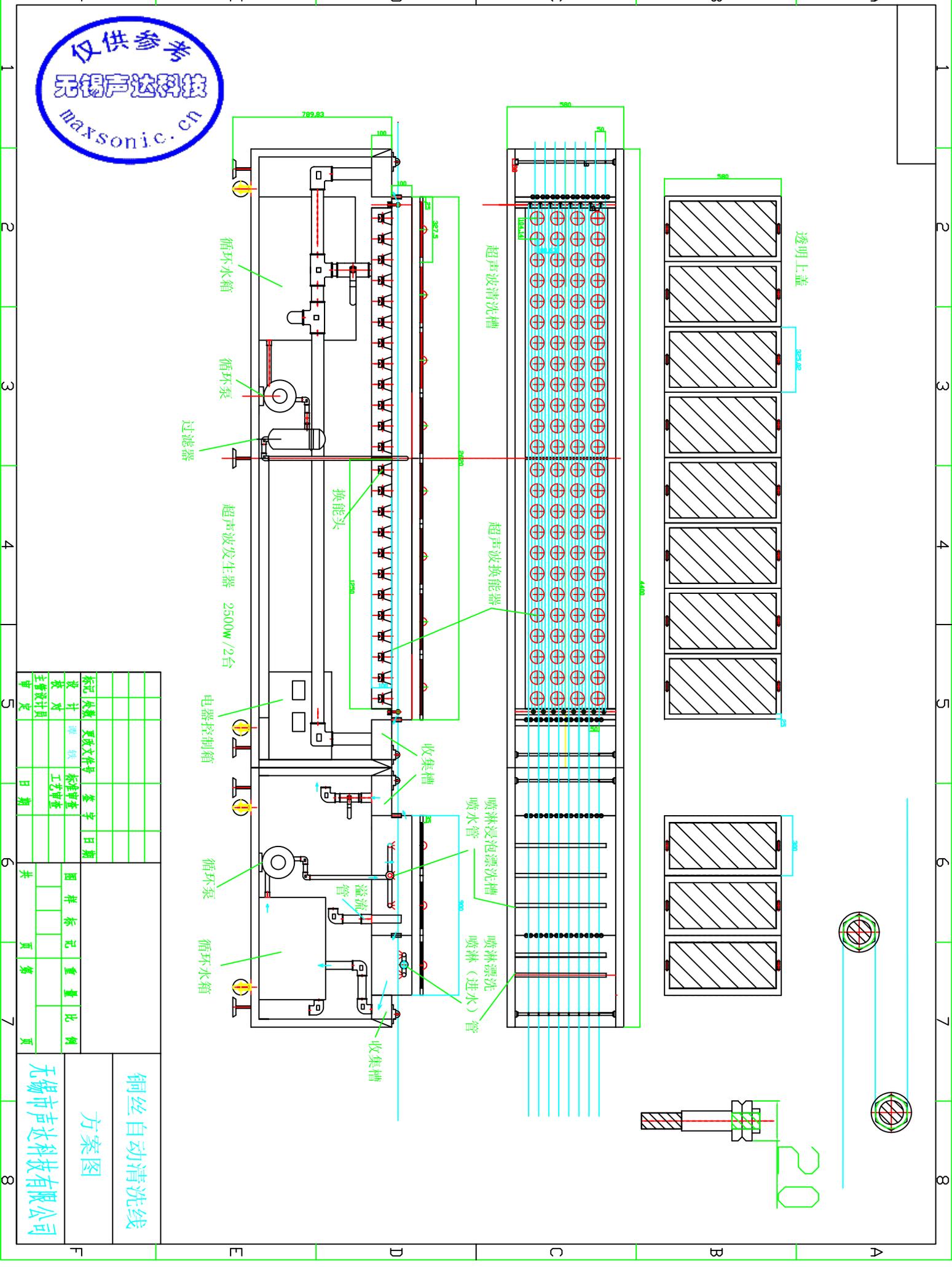
选型流程/无锡声达科技有限公司

MAXSONIC.CN

2006年5月29日



| |
|-------|
| 旧底图总号 |
| 底图总号 |
| 签字 |
| 日期 |



| | | | |
|---------|-------|----|----|
| 标记/名称 | 更改文件号 | 签字 | 日期 |
| 设计/校对 | 审核/批准 | 日期 | |
| 主管设计/质审 | 日期 | | |
| 共 | 图样 | 标记 | 重量 |
| | | | 比例 |
| | | | |

铜丝自动清洗线

方案图

无锡市声达科技有限公司



无锡市声达科技有限公司

地址：(写字楼) 无锡市滨湖区太湖明珠发展大厦 1206 室

(工厂) 无锡市新区坊前永丰工业园

电话：(写字楼) (0510) 83408970 82253360 (兼传真)

82990990 82990991

(工厂) (0510) 88230912 83409930 88231030 (兼传真)

电子邮件：maxsonic@126.com

公司网站： <http://www.maxsonic.cn>