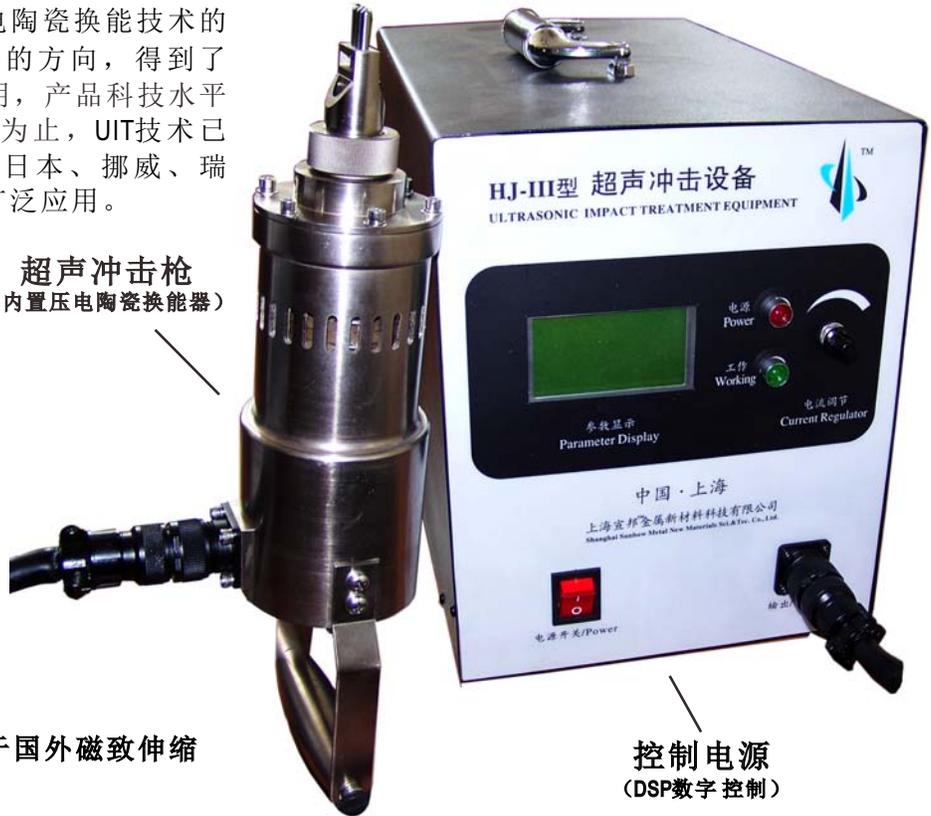


超声冲击(UIT)技术由世界闻名的乌克兰Paton焊接研究所在1972年最早提出。1995年,我们研制出基于压电陶瓷换能技术的UIT设备,在国际上开创了新的方向,得到了各国的认可。中科院查新表明,产品科技水平国内领先、国际先进。目前为止,UIT技术已在俄罗斯、乌克兰、法国、日本、挪威、瑞典、加拿大及美国等国得到广泛应用。

冲击针



超声冲击枪
(内置压电陶瓷换能器)



控制电源
(DSP数字控制)

产品优势

- **高效节能**
压电陶瓷换能器转换率高于国外磁致伸缩换能器转换率50%;
- **数字控制**
闭环结构的DSP芯片为控制核心的数字控制确保UIT长时间稳定工作,在特殊需要的情况下,可连续16小时不间断工作;
- **劳动强度低**
新型专利冲击枪,体积小、重量轻,方便手持工作;
- **适应性强**
适用于所有金属材料的超声冲击,包括强度在1400MPa以上的高强钢、钛合金;

超声冲击带来的变革

- 深度方向上形成10 μ m的具有防腐、耐磨、滑润性能的渗白层;
- 表面形成塑性变形,消除拉伸应力,并且引入的有益压缩应力在深度上最大可达到12mm;
- 改变表面光整度,消除缺陷;
- 提高耐用性及防腐性,最大分别为250%和400%;
- 提高钢制焊接接头疲劳强度60%-180%,疲劳寿命提高10-130倍;
- 提高铝合金、钛合金焊接接头疲劳强度26%-42%,疲劳寿命提高5-40倍;
- 减少疲劳损伤带来的金属结构的维修成本;
- 通过减少材料降低制造成本;
- 增加了高强钢的使用范围,突破了以往对其焊接性能方面的限制。



成套设备选型表

货号	1-010-0010	1-010-0011	1-010-0012	1-010-0013	1-010-0014
型号	HJ-I	HJ-II-LE	HJ-II-SE	HJ-III	HJ-III-XE
性能					
控制方式	模拟电路			数字电路	
换能器类型	压电陶瓷				
额定功率	400W			600W	
额定电流	0-3A			0-4A	
工作频率	20.0±0.5kHz	19.5±1.0kHz		17.5±2.0kHz	
最大振幅	35µm	40µm	50µm		
处理速度	4-15mm/s	6-18mm/s	6-20mm/s	6-25mm/s	
持续负载率	85%	90%		95%以上	
恒流输出控制	可控硅电路	IGBT斩波器控制		高效DSP芯片控制	
尺寸及质量					
装箱尺寸	660mm×440mm×365mm				
控制电源尺寸	355mm×205mm×255mm			390mm×235mm×282mm	
冲击枪尺寸	Φ83mm×475mm		Φ83mm×325mm		
装箱重量	32kg		30kg		
控制电源重量	10.5kg			10.6kg	
冲击枪重量	3.1kg		2.3kg		
装置					
数字控制电源	-	-	-	s	s
模拟控制电源	s	s	s	-	-
液晶显示	-	-	-	s	s
数码管显示	s	s	s	-	-
半长手持型冲击枪	-	-	s	s	s
半长两用型冲击枪	-	-	-	-	Δ
单手型冲击枪	-	-	-	-	Δ
斜探头型冲击枪	-	-	-	-	s
普通型冲击枪	s	s	-	-	-
Φ3导向头	-	-	s	s	s
Φ4导向头	s	s	s	s	s
Φ5导向头	-	-	s	s	s
Φ6导向头	-	-	s	s	s
Φ3冲击针	-	-	s	s	s
Φ4冲击针	s	s	s	s	s
Φ5冲击针	-	-	s	s	s
Φ6冲击针	-	-	s	s	s
防护耳机、耳塞	s	s	s	s	s
变幅杆保护块	s	s	s	s	s
描述					
	适用于高强度级别以下的钢材、有色金属的不连续超声冲击	适用于所有金属材料的超声冲击，包括强度在1400MPa以上的高强钢、装甲钢、钛合金，不适合长时间不间断工作		增加了失谐迅速回调谐振的功能模块；适用于所有金属材料的超声冲击，包括强度在1400MPa以上的高强钢、装甲钢、钛合金，可连续不间断工作。	

s标配，-未配，Δ选配

超声冲击枪

1-020-0010



普通型 (PT)

- 铝合金外壳，发黑工艺；
- 内置整体式特种钢变幅杆；
- 枪体长度约460mm，枪重3.1kg，双手持枪操作；
- 点触式开关；
- 可由HJ-I或HJ-II型控制电源驱动。

1-020-0011

NEW



半长两用型 (BCLY)

- 铝合金外壳，不锈钢表面电镀工艺，美观大气；
- 内置整体式钛合金变幅杆；
- 机用枪体长度约215mm，枪重1.5kg；
- 使用压缩空气冷却，保证机用长时连续不间断工作；
- 配备外接手持把柄，机用、手持均可；
- 冲击头采用新的紧固方式，手旋即可方便更换；
- 可由HJ-II或HJ-III型控制电源驱动。

1-020-0012

NEW



半长手持型 (BCSC)

- 铝合金外壳，不锈钢表面电镀工艺，美观大气；
- 内置整体式钛合金变幅杆；
- 枪体长度约345mm，枪重2.3kg；
- 采用进口大功率风扇冷却；
- 冲击头采用新的紧固方式，手旋即可方便更换；
- 可由HJ-III型控制电源驱动。

1-020-0013



单手型 (DS)

- 铝合金外壳，发黑工艺；
- 内置整体式钛合金变幅杆；
- 枪体长度约215mm，枪重1.7kg；
- 采用进口大功率风扇冷却；
- 冲击头采用新的紧固方式，手旋即可方便更换；
- 可由HJ-III型控制电源驱动。

1-020-0014

NEW



斜探头型 (XTT)

- 专为狭小空间操作研发制作；
- 铝合金外壳；
- 内置整体式钛合金变幅杆；
- 枪体长度约370mm，枪重2.3kg，双手持枪操作；
- 采用进口大功率风扇冷却；
- 可由HJ-III型控制电源驱动。

NEW

配件表

货号	计量单位	描述
1-030-0010	根	Φ3冲击针, 合金钢材质, 经过特殊处理
1-030-0011	根	Φ4冲击针, 合金钢材质, 经过特殊处理
1-030-0012	根	Φ5冲击针, 合金钢材质, 经过特殊处理
1-030-0013	根	Φ6冲击针, 合金钢材质, 经过特殊处理
1-040-0010	个	Φ3导向头, 合金钢材质, 经过特殊处理
1-040-0011	个	Φ4导向头, 合金钢材质, 经过特殊处理
1-040-0012	个	Φ5导向头, 合金钢材质, 经过特殊处理
1-040-0013	个	Φ6导向头, 合金钢材质, 经过特殊处理
1-030-0014	个	变幅杆保护块, 合金钢材质, 经过特殊处理
1-060-0010	个	铝合金存储箱, 内置防撞材料, 美观耐用
1-030-0020	套	变幅杆保护块, 钛合金制
1-060-0012	根	控制线 (20米)

1-020-0016



HJ-II型控制电源箱

1-020-0017



HJ-III型控制电源箱

控制电源箱选型表

货号	型号	描述
1-020-0015	HJ-I	第一代控制电源 模拟电路, 可控硅恒流调节, 数码管显示, 功率400W
1-020-0016	HJ-II	第二代控制电源 模拟电路, IGBT斩波器恒流调节, 数码管显示, 功率400W
1-020-0017	HJ-III	第三代控制电源 全数字电路, 增加失谐迅速回调谐振的功能模块, 液晶显示, 功率600W

1-030-0014



变幅杆保护块

1-030-0020



变幅杆保护块

1-030-0010



Φ3冲击针

1-030-0011



Φ4冲击针

1-030-0012



Φ5冲击针

1-030-0013



Φ6冲击针

1-060-0012



控制线

1-060-0010



铝合金存储箱

1-040-0010



Φ3导向头

1-040-0011



Φ4导向头

1-040-0012



Φ5导向头

1-040-0013



Φ6导向头