

# 超音波加工機

UM-1000EA 型  
UM-1500EA 型

UM-1000EA 型、UM-1500EA 型加工機は、加工材料の出し入れ以外の工程は総て自動加工し、完了と同時に初めの位置に復帰し停止します。又、揺動装置により、タイマーにて設定した一定の時間毎に振動子が上下に揺動して、加工面への砥粒循環を良くし、加工能力を向上する。

特に深穴加工ではその効果は著しく大である。

窒化ケイ素、炭化ケイ素、アルミナ等のファインセラミックスやサファイヤ等の硬い材料では加工時間が比較的長いので、本機の使用により効率のよい作業が可能です。

## ●用途

- 孔あけ（丸・角・異形・貫通・止まり）
- 切 断・ミゾ加工
- 打 抜（丸・角・異形）
- ザグリ（丸・角・異形）
- 単体工具による加工以外に総型工具で多数個同時加工ができます。
- 大面積の加工

## ●加工材料

- ガラス・石英・アルミナ・フォルステライト、炭化ケイ素、窒化ケイ素、窒化ホウ素、サファイヤ、ルビー、シリコン、フェライト、他のセラミック材料、セラミック系新素材
- 貴石（メノウ・ヒスイなど）
- その他硬脆質材料



日本電子工業株式会社

東京 ・ 北九州

発振周波数	16KHz		振動子	ニッケル磁歪・水冷式	
周波数調整	自動・手動両用		振動子上下移動	250mm	
出力 max	1000W	1500W	加工方式	平衡天秤重錘式	
制御方式	シーケンス		加工送り	50mm	
揺動時間	Max99.9 秒/回		加工台寸法	220×170mm	
設定深さ	50m/m		X Y 送り	X=120mm、Y=120mm	
消費電力	2,240VA	3,240VA	加工最大荷重	20Kg	
電源	単相 200V・50/60Hz		外形寸法(本体)	850W×900D×1930H (mm)	
外形寸法	570W×550D×1644Hmm		外形寸法(据付台)	630W×630D×450H (mm)	
重量	170Kg	182Kg	重量	326Kg	331Kg

## ポンプ仕様

砥粒供給装置	標準型
ポンプ型式	縦型渦巻きポンプ
吐出量	16 $\frac{\text{リットル}}{\text{分}}$
揚程	2m
タンク容量	12 $\frac{\text{リットル}}$
モーター	AC100V・200W
外形寸法	$\phi$ 300×1000
重量	20kg.

## 加工最大寸法

加工内容	工具形状	1000W	1500W
円形・中実 (ムク)	●	60 $\phi$	75 $\phi$
角形・中実 (ムク)	■	43□	55□
円形・中空(パイプ)	○	85 $\phi$	100 $\phi$
角形・中空(パイプ)	□	60□	70□
溝・切断	—	16W×100L	22W×120L

標準付属品	標準ホーン 3 本、専用接着剤 2 本 工具接合用半田 1Kg 砥粒 GC5Kg か B4C2Kg
-------	---

## 本機の特徴

- 1)振動子は平衡天秤方式で、加工圧は上から下へかかるので、大きい材料の加工、重量物(20kg)の加工、大面積の加工が可能です。
- 2)広い面積の加工を対象とした大型加工機で、多数個の穴あけ、打抜きが同時加工可能で、小物部品の量産用として適しています。
- 3)加工材料の着脱以外はすべて自動的に作動します。
- 4)自動揺動装置により、一定時間毎に振動子を上下に揺動し加工面への砥粒供給を良くして、深穴加工での能率を向上します。
- 5)デジタルスケールの取付けにより、XYの送り精度 5 $\mu$ の読み取りが可能です。
- 6)加工条件により一人で複数台を加工機操作しての加工作業が容易です。
- 7)深穴加工や高度の硬い素材の加工として特別仕様の砥粒吸引装置に変更も可能です。

営業品目：超音波加工機製造・超音波受託加工・  
超音波洗浄器・超音波応用機器

## 日本電子工業株式会社

本社・工場 東京都品川区小山 2 丁目 8 番 18 号  
〒142-0062 TEL03-3783-6341 FAX03-3782-0893  
九州営業所 北九州市小倉南区下城野 2-11-10  
〒802-0804 TEL093-951-0050 FAX093-921-9755  
ホームページ：<https://www.ndk-kk.co.jp>