

超音波工業会規格

Standard of Ultrasonic Manufacturers Association of Japan

USMAJ S-005

超音波プラスチックウエルダ

Ultrasonic Plastic Welding Equipment

2021年4月改正

作成

超音波工業会技術部会技術委員会

Technical Committee on Ultrasonic Manufacturers Association of Japan

発行

超音波工業会

Ultrasonic Manufacturers Association of Japan

目 次

	ページ
1 適用範囲.....	1
2 引用規格.....	1
3 用語及び定義.....	1
4 構造.....	3
5 測定.....	4
6 表示.....	5
7 取扱説明書.....	6
附属書 A(規格)ホーンの種類及び各部の名称.....	8
附属書 B(参考)文献.....	10
解説.....	解 1

超音波工業会規格

超音波プラスチックウエルダ

Ultrasonic Plastic Welding Equipment

1 適用範囲

この規格は、熱可塑性プラスチックに超音波振動を印加して、溶着、インサート、かしめ等の加工を行うための、発振器、振動子ユニット及び加圧機構からなる超音波プラスチックウエルダ（超音波溶着機、超音波ウエルダともいう。）について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版を適用する。

JIS C 6790 ボルト締めランジュバン型超音波振動子の電力計法による負荷試験方法

JIS Z 8106 音響用語

JIS Z 8304 銘板の設計

JIS Z 8703 試験場所の標準状態

USMAJ S-003 超音波用高周波電力計

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語の定義は、JIS Z 8106 によるほか、次による。

3.1

発振器 (generator)

振動子ユニットを駆動するための高周波電力発生装置。

3.2

高周波出力 (high frequency output power)

超音波発振器から負荷に供給される高周波出力電力。

3.3

定格出力 (rated output power)

メーカーが定めた作動条件で得られる高周波出力電力。

3.4

振動素子 (vibration element)

電気信号を機械振動に変換する電気機械変換器。主に、圧電素子を用いたボルト締めランジュバン型超音波振動子が用いられる。

3.5

振動子 (ultrasonic transducer)

振動体。

番号 (serial number)

製作された発振機や溶接台、ホーン及び受台に付与する個別の製品認識番号。製番として

3.18

型式指定 (Specification of type)

超音波プラスチックウェルダにおいて、総務大臣から電波法施行規則 第 46 条の技術基準に適合していることの指定を受けること。

4 構造

機器の構造は、次による。参考となる法令、規格及び文献を附属書 B に示す。

4.1 構成

機器の構成例を、図 1 に示す。各ホーンの形状名と各部の名称を附属書 A に示す。

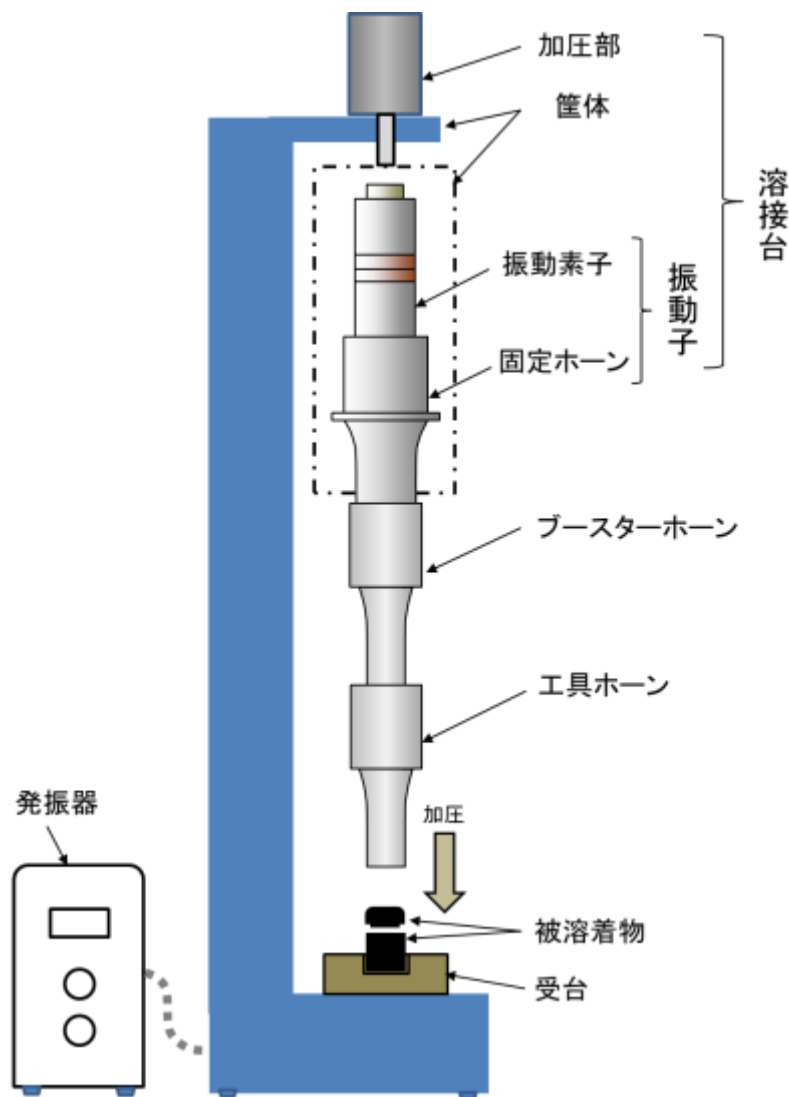


図 1—機器の構成例