

クリンプフォースモニター 端子圧着不良検査の世界標準

高感度圧電素子(ピエゾセンサー)で端子圧着時の圧力を検出。
不良発生時の僅かな圧力変化を捕らえ不良を検出します。



圧着不良リアルタイム検出

芯線切れ

芯線はみ出し

被覆噛み込み(深打ち)

電線さがり(浅打ち)

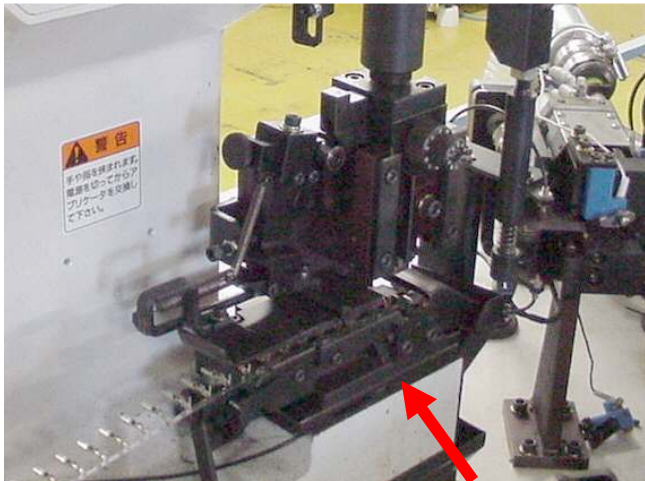
クリンプハイト異常

バレル変形 など

CFM-MX20 (2チャンネルタイプ)
両端自動圧着機用
CFM-MX10 (1チャンネルタイプ)
1ch自動機、片ハンダ自動機、半自動機用



CFM-GP (1チャンネルタイプ)
半自動圧着機・ストリップクリンパー



センサーはアプリケーター下のベースに設置。

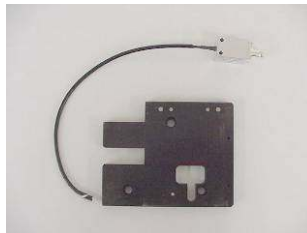
取り付けはサンドイッチ構造でセンサーを埋め込んだ専用ベースに交換するだけです。
マシンの改造など特別な工事は必要ありません。

国内外メーカーの全自動圧着機・半自動ストリップクリンパー・クリンピングマシンに後付が可能。

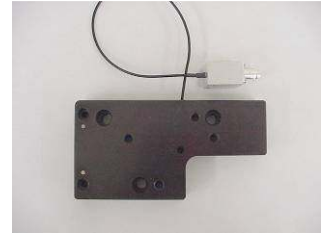


ピエゾセンサー
最大測定荷重 100kg・500kg・2t・4tのセンサーを用意しています。

JAMワンタッチベース型



新明和アンダーベース型



※日本端子・ユニオン・AMP用など他メーカーのベースもあります。



ストレインゲージセンサー
プレス筐体にビス1本で固定するだけの簡単取付で、圧着毎の筐体歪を検知。

ベース取付型のセンサーが設置困難な場合や半自動圧着機など簡単な取付で高精度な判定が可能です。

不良検出までの流れ

ティーチング

ボタン操作ひとつで自動的に圧着開始時の良品数本(1~10本)のデータを平均化し基準波形として記憶します。

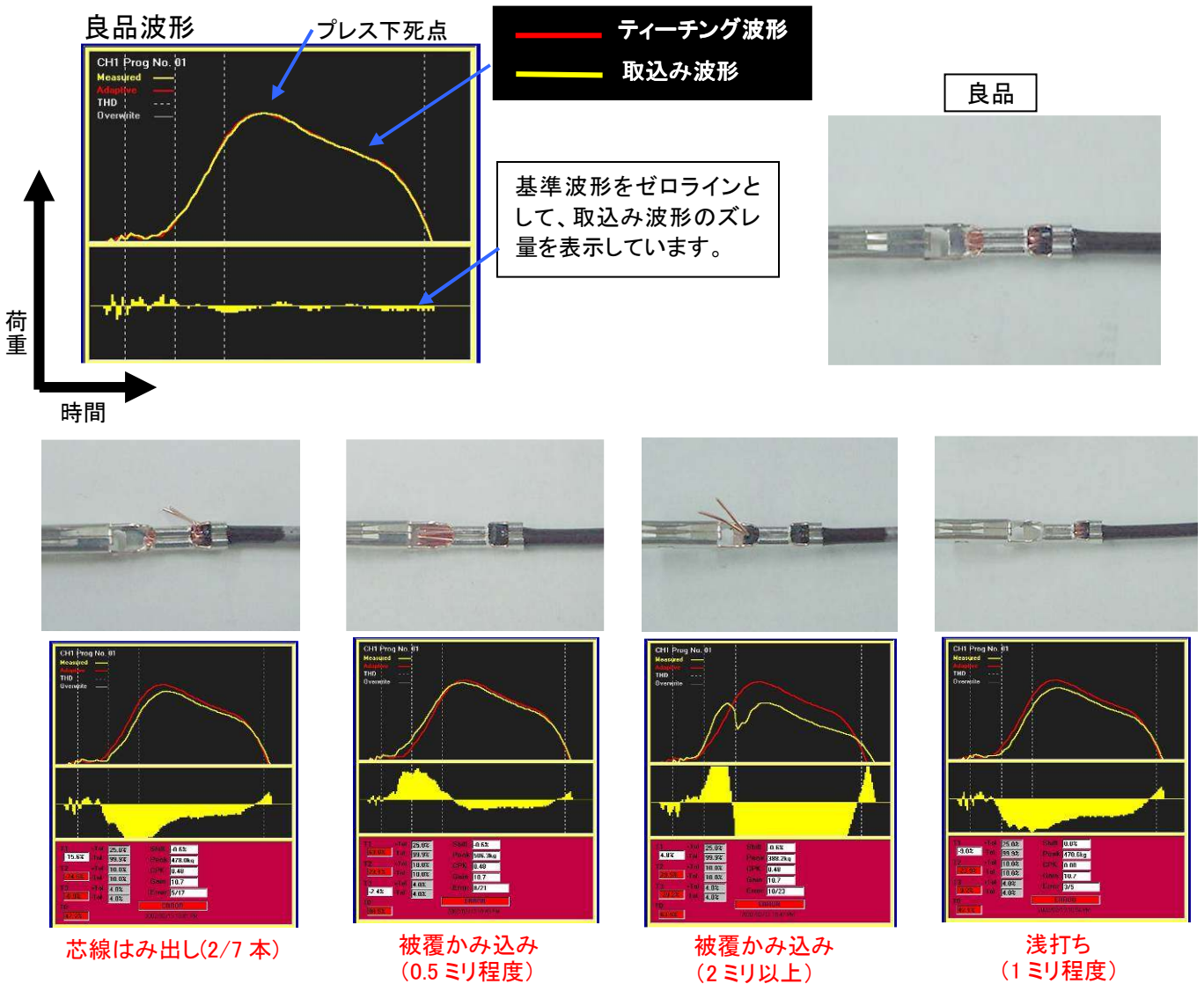
オペレーション

ティーチング終了後自動的にオペレーションモード(検査モード)に移行。以後圧着毎の圧力波形と基準波形を精密に比較。設定公差(任意に設定が可能)を超える荷重の変化を圧着不良として検出します。

不良検出

CFM 本体にエラー表示、アラーム音がでます。同時に背面のI/OポートからSTOP信号、排出信号などが出力されマシンを停止または不良品を排出させます(排出機能付きプレスマシンの場合)。

不良検出例



仕様

本体形式	CFM-MX10(N)	CFM-MX20(N)	CFM-GP
チャンネル数	1	2	1
電源	AC100~AC240 50/60Hz		AC100~AC240 50/60Hz
本体寸法/重量	(W)188X(H)72X(D)220/2.2Kg		(W)167×(H)91×(D)133
備考	I/Oケーブル・BNCケーブル ピエゾセンサー各1付属	I/Oケーブル1・BNCケーブル2 ピエゾセンサー2付属	I/Oケーブル・BNCケーブル・ピ エゾセンサー各1付属