



電磁誘導ウェルダー

ELECTROMAGNETIC INDUCTION WELDER

明るく愛くるしい性格で
「ウェルダース」イチの人気者

【キャラクター紹介】
高周波ウェルダーと同じく電気
の力を操るマジシャン！
導電体を一瞬で加熱させるぞ！

ウルバース

をもっと知ろう！

#3 電磁誘導ウェルダー

電磁誘導ウェルダーって何？

高周波誘導加熱（電磁誘導加熱）を利用して磁性体や導電体を加熱し、その熱で樹脂（プラスチック）を溶融させるなどの加工を行う装置の総称。IHクッキングヒーターのように金属を電気の力で発熱させています。



金属加熱をうまく使って樹脂を溶融させてるんだ！

どんなところで使われているの？

樹脂に金属を埋め込むナットインサートのほか、調味料チューブのアルミシール（使用するとき剥がす中蓋）の溶着に使われています。医療分野では、カテーテル手術に使うチューブを繋ぐときに電磁誘導加熱を用いています。

その他、「非接触熱板溶着」工法では、熱板の加熱に電磁誘導技術が用いられています。



工夫を凝らして様々な工法に応用されてるんだ

メリットは？

導電性部材のみを選択的かつ短時間で発熱させることが出来るので、様々な工法に応用できます。ガスバーナーやカートリッジヒーターに比べ安全面や加熱効率、環境負荷など様々な面で優位な電磁誘導技術はこれからも活躍が期待されています。



金属加熱なら電磁誘導にお任せください！

実際の機械はこちら



コンパクト電磁誘導ウェルダー
UHT シリーズ



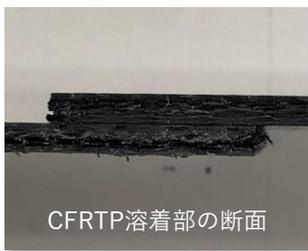
最新の情報を教えて！

新素材として有名なCFRTP（熱可塑性炭素繊維強化樹脂）ですが、その加工方法については未だに研究開発の途中といった段階です。そんなCFRTPですが、実は電磁誘導を利用して溶着（接合）できるんです！

CFRTPに含まれる炭素繊維は導電性を有しているため、電磁誘導技術で内部から加熱することが可能です。

その発熱によりマトリックス（炭素繊維以外の成分）に含まれる熱可塑性樹脂を溶融させることで、溶着させることが出来ます。

詳細な情報は精電舎電子工業のホームページでも公開されていますので、気になったら是非チェックしてください！



CFRTP溶着部の断面

みんなからの相談、待ってるよ！



第4話はウェルダースの他のメンバーが活躍します！
次回もお楽しみみに！