

Technical
Report

技術資料

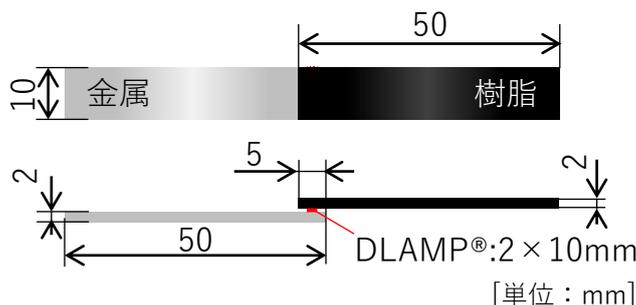
電磁誘導加熱接合
(接合強度)

□ 接合強度

金型不要で強固な接合が可能です。

金属	A5052	SUS304	SPCC	C2801	TP340
樹脂	PA6-GF30 (ナイロン6+ガラス繊維30%)				
引張せん断強度 [MPa]	48	40	46	49	40

A5052:アルミニウム合金, SUS304:ステンレス合金, SPCC:冷間圧延鋼板
C2801:六四黄銅(真鍮), TP340:純チタン2種



引張せん断試験

試験環境: 23°C, 50%RH

試験速度: 10mm/min

つかみ具間距離: 50mm

注意 これらの数値は代表値であって、品質保証値ではありません。

□ 接合実施例

	PP	PC	PA6	POM	PPS	PEEK	PFA	アセチ
A5052	○		○		○			
SUS304		○	○	○			○	
SPCC	○		○			○		
TP340			○		○			○

PP: ポリプロピレン, PC: ポリカーボネート, POM: ポリアセチル, PPS: ポリフェニレンサルファイド,
PEEK: ポリエーテルエーテルケトン, PFA: フッ素樹脂, アセチ: セルロースアセート系樹脂

DLAMP はダイセルミライズ株式会社の登録商標です。

Daicel Miraizu

ミライ、かがやく、かがく。

ダイセルミライズ株式会社

〒108-8231 東京都港区港南2-18-1 TEL 03-6711-8510

[技術サイト] <https://dlamp.tech> [コーポレートサイト] <https://www.daicelmiraizu.com>

本資料の掲載情報に関する著作権は当社または原著者に帰属しており、権利者の事前の書面による許可なく、本資料を複製、転用、改ざん、販売等することはできません。掲載情報については十分検討を行っていますが、当社はその正確性や完全性を保証するものではありません。また、本資料の使用により生じたいかなる損害に対しても当社は一切責任を負いません。本資料は発行時の情報に基づいて作成されており、予告なく改訂することがあります。

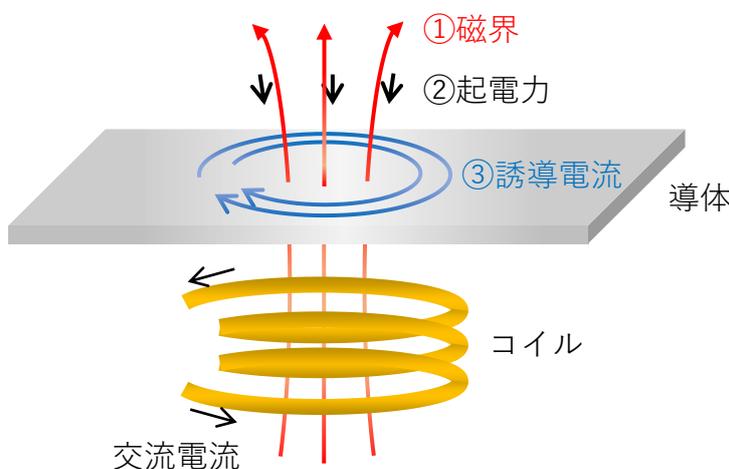
Technical
Report

技術資料

電磁誘導加熱接合
(加熱原理、接合方法)

□ 加熱原理

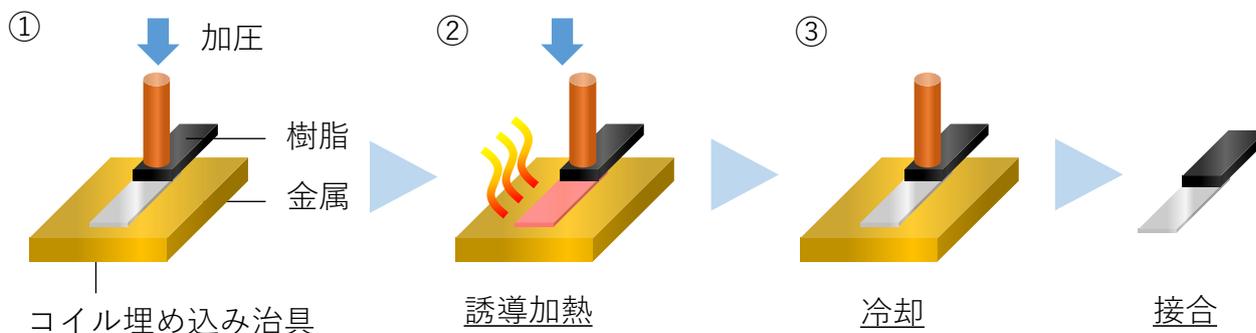
- ① コイルに交流電流が流れると時間的に変化する磁界が発生する
- ② 磁界と逆向きに起電力が発生する
- ③ コイル近傍に導体を配置すると、逆起電圧により誘導電流(渦電流)が流れ発熱する



□ 接合方法

- ① コイル埋め込み治具上で金属と樹脂を接触させ、圧力を加え固定する
- ② 誘導加熱により金属が発熱し、その熱で樹脂を溶融させ、DLAMP®面へ充填
(加熱時間：0.5 秒～15 秒 ※金属により異なる)
- ③ 誘導加熱後、圧力を加えた状態で保持し、冷却させ接合する
(保持時間：10 秒程度)

例：引張せん断試験片



DLAMP はダイセルミライズ株式会社の登録商標です。

Daicel Miraizu
ミライ、かがやく、かがく。

ダイセルミライズ株式会社

〒108-8231 東京都港区港南2-18-1 TEL 03-6711-8510
[技術サイト] <https://dlamp.tech> [コーポレートサイト] <https://www.daicelmiraizu.com>

本資料の掲載情報に関する著作権は当社または原著者に帰属しており、権利者の事前の書面による許可なく、本資料を複製、転用、改ざん、販売等することはできません。掲載情報については十分検討を行っていますが、当社はその正確性や完全性を保証するものではありません。また、本資料の使用により生じたいかなる損害に対しても当社は一切責任を負いません。本資料は発行時の情報に基づいて作成されており、予告なく改訂することがあります。

2024.09.27-3
© Daicel Miraizu Ltd.