

型等の実態と問題点について

(一社) 日本金属熱処理工業会

写真提供：(株)東研サーモテック

富士電子工業(株)

- ▶ 治具・コイル
- ▶ 専用物
- ▶ 熱処理業界における該当物、保管料/廃棄の費用の問題
- ▶ 発注側からの要求事例
- ▶ 解決策として望ましいこと

熱処理業界における型等

- ▶ 治具： 製品の品質・精度の向上や均質化、製造の効率化などを図るために用いられ、加工や組立、検査などの各工程において、製造をサポートするために用いられる器具。熱処理事業の全般において用いられる。
- ▶ コイル： 主に高周波焼入（誘導加熱を用いた熱処理）により、金属材料の表面硬度を向上させるために用いる器具。コイルに高周波電流を流し、発生した磁場内に置かれた金属対象物の表面に熱が発生、その後急冷させることにより金属組織に変化が起こり、金属の耐摩耗性、耐久性を高める。

治具 ・ コイル

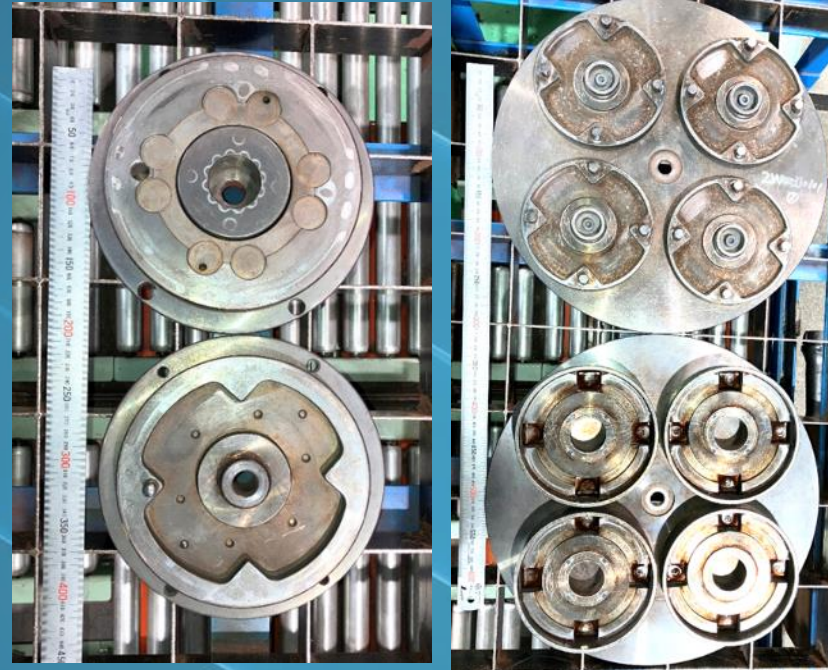
▶ 一般熱処理における治具の例

コーティング治具



各種コーティング処理時、
製品セットするためのもの

小型プレステンパー治具



熱間・冷間圧延材プレス品の熱処理焼入後の
歪矯正に使用

プレスクエンチ治具

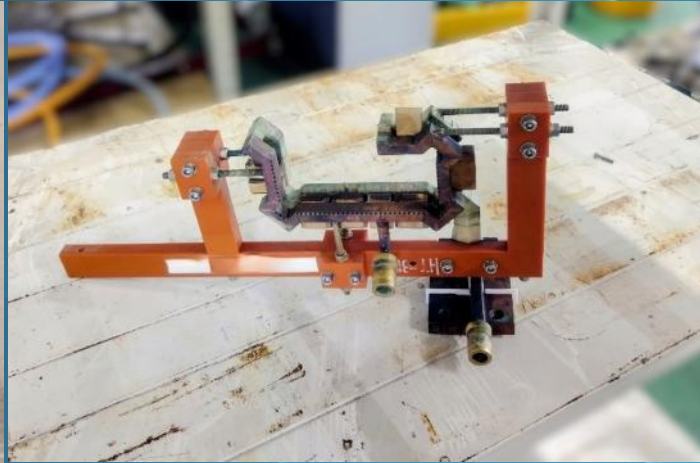


ばね鋼圧延材プレス品の熱処理焼入
と同時に成型に使用

▶ 高周波熱処理におけるコイル/ジャケット/治具の例

ジャケット

コイル



治具





- ▶ 生産終了後の保管
 - ・保管スペースの逼迫
 - ・保管・メンテナンス費用の増大

専用物のため、他の生産に使用することができない

- ▶ 保管料の話になっても、「その費用の根拠を示せ」などといった引き伸ばし作戦としか思えないような要求をされる
- ▶ 発注が長期間行われていないにも関わらず、発注側が廃棄費用を負担しない
- ▶ 今後の取引関係の影響への懸念から交渉は困難

保管料/廃棄の費用

熱処理業界における型等

汎用性なし / 対象物専用に作られたもの

解決策として望ましいこと

- 生産の終了した型等の引き取り/廃棄代金の負担
- 適切な保管費用の支払い/交渉に応じる
- 従来の商慣習の撤廃

更に望ましいこと

管理費用をもらう限りは防錆処理、ほこり等から守るための保管場所が必要になる。

▶法律/国として、現状こうなっていますということ、中小企業が発注元と協議できるように、直近の取引関連判例も含めたわかりやすい資料（イラスト、動画、漫画など）の更なる制作、頒布を求める。

▶そもそも客先の商品のための型である以上、客先保管を原則とするべき。

長期にわたり発注がおこなわれないような場合は客先保管→必要な時（発注時）だけ加工先に配達 という流れが望ましい。

▶型以外（Ex.検査データの長期間に及ぶ保管依頼）についても国の指針として示してほしい。