

油冷とガス冷、二つの冷却機能が装備された一台二役の熱処理装置。
全自動制御による品質の一定化と安全性への配慮、
マッフルレス方式によるメンテコストの削減など、
多品種少量生産への対応を踏まえた、低コスト・省スペース・省力の考えが
徹底して盛り込まれています。

多機能熱処理装置 SAM型



■ 油冷・ガス冷対応の複合タイプ

従来それぞれに専用機を必要とした油冷鋼と空冷鋼に加え、高温加熱を要するハイス鋼の熱処理が一台でできる複合型装置です。全密閉構造の中に加熱室、ガス冷却室、油槽が一体化されており、雰囲気中無酸化焼入れができます。

● 油冷

油温管理のためのヒーター、冷却蛇管、攪拌機構を搭載。焼入れ油の温度制御、浸漬時間の設定が簡単にできます。

● ガス冷

雰囲気強制循環機構が設けられており、熱交換器で冷却した雰囲気気を左右壁面より均等に吹き付けてワークを急冷します。

■ マッフルレス構造の加熱室

高価な消耗品となるマッフルを排除しメンテコストを削減。6面パネルヒーターで良好な温度分布が得られ、ハイス鋼の雰囲気熱処理が可能な高温仕様となっています。

■ 全自動運転 (SAM 50,60)

ワークをセットしボタンを押すだけ。焼入れ終了まで全て自動で処理が行なわれますので、作業者が熱に触れる危険性がなく安全です。また、対象品(ワーク)別に必要となる諸条件をあらかじめプログラム設定できますので、品質のばらつきを押さえ、均一な仕上がりの焼入れ処理が可能です。

■ コンパクト設計

ワークの前後移動用にサーマルオリジナルのトランスファーユニットを採用。後面への余分な突出しがなく、スッキリとしたコンパクトな外観になっています。

酸化・脱炭とは……

金属などが、酸素と化合して酸化物を作る現象を酸化といいます。また鋼を加熱した時、鋼の表層の炭素が空気中の酸素と化合して炭素が減少する現象を脱炭といいます。脱炭面は焼きがはいらず、焼き割れの原因ともなります。

SAM型をはじめとするサーマルの熱処理装置には、酸化・脱炭を抑制する機能が搭載されています。