

脱磁機器 / 着磁機器

P131 脱磁機器

テーブル形	静止形	トンネル形
KMD 131	KMDE 133	KMDT 134
KMDM 131	KMDE-MP 133	KMDTR 134
KMD-K 131	KMDE-V,EHD-W 134	KMDTC 135
KMDY 132		
KMDS 132		
KMD-F,EHD 132		
特殊形状	手持ち作業	コンデンサ式
KMDV 135	KMDP 136	KRMDC,KRMD 137
KMDU 135	KMDH 136	
	KMDH-P 136	
	KMDC 136	

P137 着磁機器

磁場発生装置

MFG 137

脱磁の仕組み

脱磁の原理とは??

磁化した磁性材から残留磁気を取り除くことを脱磁と言います。一般に材料が磁性を現すのは、内部の磁区（非常に小さい磁石）が一定の方向を持った時と考えられています。したがって脱磁の原理はこの磁区の方向を不定方向にすることにあります。

磁化した材料はキュリー温度と言われる磁化を失う温度にする事で磁気は完全に取り除く事ができますが、通常は脱磁が必要なワークをこの温度にする事は困難です。そこで行われるのが減衰交番磁界を用いた脱磁法で、脱磁器によって行われます。これは磁性材内部の整列した磁区を外部からの磁気エネルギーによって徐々に不定方向にして行き、材料の磁化を減少させて行きます。しかし、脱磁器で減衰交番磁界を作用させたからと言って必ず材料が脱磁されるとは限りません。脱磁器の作る磁界の強さと材料の保磁力（整列した磁区を維持する力）あるいは脱磁器の磁界の向きとワーク形状の関係なども脱磁の結果に影響します。このためワークに合わせた脱磁器の選定が重要になります。



脱磁器の種類

ワークを移動させて脱磁するタイプ

脱磁コイルへ交流（AC）を直接通電し、50又は60Hzの交番磁界を発生させます。この磁界の影響を与えながらワークが脱磁器を通過することで脱磁されます。トンネル形およびU字形は窓の中および磁極間を通過させます。

ワークを載せるだけの静止脱磁タイプ

専用電源にプログラムされた減衰交番磁界が脱磁器上に作用することで、ワークを移動させずに脱磁ができます。ワーク移動式に比べ強い磁界が発生しますので、焼入れされたワークなどで内部まで強く磁化している場合に有効です。

手軽に脱磁 ハンディタイプ

先端部及び底部に強力な交番磁界を発生させ、ワークの表面上を移動させる事で表層の脱磁が可能です。局所や狭所など、一部分を脱磁したい場合に、手軽に持ち運べる利点があります。