



شرکت داتفام - TDUC

دستگاه سنجش دمای گوری مواد مغناطیسی

از جمله قابلیت های این دستگاه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ❖ تعیین دمای کوری در گستره دمای اتاق تا ۶۰۰ درجه سانتی گراد (اعم از مواد جامد پودری و حجیم).
- ❖ مقدار نمونه آزمایشی در حد ناچیز و دهم گرم.
- ❖ خطای اندازه گیری حداکثر ۲ درجه سانتی گراد.
- ❖ اندازه گیری برای مواد حجیم تا ابعاد هندسی $15 \times 3 \times 3 \text{ mm}^3$
- ❖ حساسیت به نیروی مغناطیسی تا 10^{-5} نیوتن.
- ❖ قابلیت اتصال به رایانه.
- ❖ طراحی شده در مدل های ایستاده و رومیزی: (CT170) و (CT110) و (CT70).



مدل: CT110

ارتفاع: ۱۱۰ cm

پهنا: ۷۰ cm

عمق: ۴۰ cm

بارزترین حوزه‌های کاربرد این دستگاه سه حوزه **پژوهش، صنعت و پزشکی** هستند. حوزه کاربردی پژوهش، مربوط به بخش‌های آزمایشگاهی در موسسات پژوهشی بخصوص دانشگاه‌ها است. در مباحث مربوط به مواد مغناطیسی در اندازه‌های نانو و بالک یکی از پارامترهای مورد نیاز، تعیین دمای کوری این مواد است. چرا که این دما به نوع ترکیب ماده، اندازه ذرات و فشار وابسته است. البته در سرامیک‌های مغناطیسی علاوه بر عوامل ذکر شده پارامترهای دما و زمان عملیات حرارتی و همچنین میزان و نوع آرایش سرامیک نیز در دمای کوری ماده تاثیر گذارند. در حوزه صنایع الکترونیک، مخابرات و مغناطیس نیز دمای کوری در منابع تغذیه سوئیچینگ، ترانسفورماتورها، سلف‌ها و بسیاری وسایل دیگر نقش تعیین کننده‌ای دارد. در حوزه پزشکی و بخصوص در دارورسانی و درمان از روش هایپرترمیا، دمای کوری ماده مغناطیسی مورد استفاده از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.



مدل: CT70
 ارتفاع: ۷۰ cm
 پهنا: ۷۰ cm
 عمق: ۴۰ cm



مدل : CT170
ارتفاع: ۱۷۰ cm
پهنا: ۶۰ cm
عمق: ۶۰ cm

* یکی از پارامترهای ضروری و ناگزیر و شناسنامه ای برای مواد مغناطیسی تعیین دمای کوری (TC) آنها است. همچنین مغناطش مواد مغناطیسی با افزایش دما کاهش می یابد که این دستگاه توانایی تعیین کاهش نسبی مغناطش نسبت به دما را دارد.

* در حال حاضر در کشور دستگاهی به صورت یک بسته کامل وجود ندارد که بتواند دمای کوری را سنجش کند. * از این دستگاه برای تعیین دمای کوری پودرها در اندازه نانو و بالک و همچنین مواد مغناطیسی جامد به صورت بالک متداول، یا کامپوزیت نانوذرات به کار می رود.

* اصول اندازه گیری در این دستگاه بر مبنای اندازه گیری نیروی مغناطیسی است.