

## عنوان مقاله:

مروری بر ضد جاذبه به روش معلق سازی اجسام به کمک ابررسانایی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی رویکردهای نوین و کاربردی در مهندسی مکانیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

حامد فرج زاده -

امید صادقی اورنگی -

ساکنان اما نی - ( )

## خلاصه مقاله:

این مقاله با هدف بررسی علمی و تجربی اثر ضد جاذبه مایسنر اداره شده است. لذا ابتدا مروری اجمالی به توصیف خاصیت ابررسانایی و اثر میدان مغناطیسی، بر روی جسم ابررسانا خواهد شد همچنین تاریخچه و نحوه کشف ابررسانا شکل‌ها و فرمول‌ها و ماهیت فناوری ابررسانایی، سهم دانشمندان ایرانی و رنگ‌های شهر آزمایش نتیجه توضیح داده شده و اعلام خواهد شد. ابتدا با انجام مطالعات ترموشیمیایی و ترمودینامیکی ابررسانا مددی کاریه ترکیبات مختلف آن تعیین گردید سپس یک نمونه آزمایشگاهی با خاصیت ابررسانایی در حدود دمای جوش نیتروژن مایع با استفاده از ترکیبات شیمیایی موجود در ایران به یک ترتیب (اکسید ایتیریم) سنتز شده در آزمایشگاه ساخته شد پس از طراحی فرایند کاهش دما به وسیله نیتروژن مایع اثر مایسنر مشاهده شد و پارامترهای مؤثر در این روند اندازه‌گیری گردید بررسی‌ها نشان از خاصیت ابررسانایی تنها در شرایط خاص دما و در ترکیبات خاص شیمیایی (اکسید فلزی) پدیدار می‌شود که ضمناً طی آزمایش و تحقیقات مشاهده شده که با قرار دادن ماده ابررسانا در مجاورت میدان مغناطیسی میدان از جسم ابررسانا عبور نکرده و با ایجاد تداخل در نیروی گرانش باعث معلق شدن جسم ابررسانا در محدوده میدان می‌شود نحوه پیشرفت آزمایش نشان داد مقدار فشار مکانیکی در ساخت نمونه دما در حین تولید نمونه، شدت جریان و دمای گذار جنس ماده و شدت میدان مغناطیسی از پارامترهایی هستند که در ابررسانایی تأثیر ویژه‌ای دارد.

## کلمات کلیدی:

ابررسانا، عمق نفوذ لاندن، ضد جاذبه، مایسنر، معلق

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/492186>

