

دستگاه چگالش

آزمایش‌های قابل انجام:

- مطالعه انتقال حرارت هدایتی در فرآیند جوشش
- مطالعه انتقال حرارت در فرآیند چگالش
- بررسی اثر دما و فشار بر فرآیند چگالش
- مشاهده میعان قطره‌ای و فیلمی
- محاسبه ضریب انتقال حرارت

توضیحات:

هنگامیکه بخار در تماس با سطحی قرار بگیرد که دمای سطح کمتر از دمای اشباع بخار باشد، بخار میعان پیدا کرده، سطح را خیس می‌کند و میعان‌ات در اثر نیروی وزن به سمت پایین جاری می‌گردند. با توجه به خاصیت ترشوندگی سطح، میعان به دو صورت قطره‌ای یا فیلمی رخ می‌دهد. اگر مایع سطح جامد را کاملاً خیس کند و یک لایه از مایع روی سطح را کاملاً بپوشاند، میعان فیلمی رخ می‌دهد. اما اگر مایع ایجاد شده روی سطح به صورت یکنواخت نبوده و تنها قطراتی روی سطح به صورت پراکنده به وجود بیاید میعان قطره‌ای رخ می‌دهد.