

CONSTRUCCIÓN Y PRUEBAS DE UN GENERADOR DE HUMEDAD POR EL MÉTODO DE DOS PRESIONES Y DOS TEMPERATURAS

Resumen: Los generadores de humedad que operan con sistemas de dos presiones o dos temperaturas, son métodos primarios usados comúnmente en Laboratorios Nacionales. Por el principio de operación y los materiales usado para su construcción, los sistemas de dos presiones operan para valores de humedad mayores al 10 % de humedad relativa (%HR), mientras que los de dos temperaturas para bajos valores de humedad menores al 10 %HR.

En este trabajo se presenta la construcción y pruebas de un generador de humedad en aire que combina los métodos de generación por dos presiones y dos temperaturas. Con esta combinación se obtuvieron intervalos de medición que van de 3 %HR a 80 %HR con incertidumbres de 0.3 %HR a 0.8 %HR ($k=2$) y de -20 °C a 15 °C de punto de rocío con incertidumbre de 0.09 °C ($k=2$).