

ความชื้นของกระดาษกับความชื้นสัมพัทธ์(ความชื้นในบรรยากาศ) ต่างกันและสัมพันธ์กันอย่างไร

เขียนโดย Administrator

วันจันทร์ที่ 11 สิงหาคม 2008 เวลา 12:19 น. - แก้ไขล่าสุด วันพุธที่ 17 มีนาคม 2010 เวลา 13:21 น.

---

- ความชื้นของกระดาษ คือ อัตราส่วนของน้ำที่มีอยู่ในกระดาษ ซึ่งคิดเป็นน้ำหนักของน้ำต่อน้ำหนักกระดาษโดยทั่วไปจะมีความชื้นอยู่ระหว่าง 5-7% หรือ 5-7 กรัม/ตารางเมตร สำหรับกระดาษที่มีหน่วยน้ำหนักเท่ากับ 100 กรัม/ตารางเมตร

- ความชื้นสัมพัทธ์ คือ ปริมาณน้ำในบรรยากาศมีหน่วยเป็น %RH

- ความชื้นในกระดาษกับความชื้นสัมพัทธ์มีความสัมพันธ์กัน ความชื้นในกระดาษที่อยู่สภาวะหนึ่ง จะเปลี่ยนแปลงไปถ้าสภาวะความชื้นสัมพัทธ์เกิดการเปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงจะสิ้นสุดเมื่อเกิดความชื้นสมดุลขึ้น โดยความชื้นในกระดาษที่สมดุลจะมีค่าประมาณ 1 ใน 10 ของความชื้นสัมพัทธ์ในเวลานั้น ดังนั้นการวางกระดาษที่มีความชื้น 6% ในห้องที่มีความชื้นสัมพัทธ์ 60%RH กระดาษจะไม่เปลี่ยนแปลงความชื้น แต่ถ้านำกระดาษที่มีความชื้น 4% วางในห้องที่มีความชื้นสัมพัทธ์ 60%RH จะทำให้กระดาษดูดความชื้นเข้าไปจนมีความชื้นที่ 6% ซึ่งเป็นความชื้นสมดุล