

เครื่องปรับสถานะน้ำ  
(Water recirculator)  
ปีการศึกษา 2538

โดย  
นายกิตติพันธ์ คงสืบชาติ  
นายทรงกลด ศัลย์วิเศษ

อาจารย์ที่ปรึกษา  
ผศ.ดร.ธานี ทับทิมโต

บทคัดย่อ

เครื่องปรับสถานะน้ำ (Water recirculator) เป็นอุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้น เพื่อใช้ในการปรับสถานะน้ำที่เหลือจากการกลั่นให้มีสถานะเหมาะสมที่จะนำกลับมาใช้งานได้อีก นอกจากนี้เครื่องปรับสถานะน้ำยังช่วยให้ระบบกลั่นน้ำมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงอีกด้วย กล่าวคือ เครื่องกลั่นสามารถกลั่นน้ำได้น้ำกลั่นในปริมาณใกล้เคียงกับน้ำที่นำเข้าระบบการกลั่น ในขณะที่น้ำหล่อเย็นซึ่งเป็นน้ำที่เหลือจากการกลั่นออกจากเครื่อง กลั่นหรือน้ำทิ้งไปสู่ระบบตามธรรมชาติมีปริมาณน้อย อันจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและระบบธรรมชาติ

จากการทดลองใช้เครื่องปรับสถานะน้ำควบคู่กับเครื่องกลั่นน้ำ พบว่า เครื่องกลั่นน้ำมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น รวมทั้งสามารถแก้ปัญหา น้ำหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องกลั่นที่มีอุณหภูมิสูงให้เย็นลงได้ และจากการใช้เครื่องปรับสถานะน้ำที่ประดิษฐ์ขึ้นนี้ส่งผลให้ช่วยประหยัดน้ำและเวลาในการผลิตน้ำกลั่น