

หัวข้อวิทยานิพนธ์	เครื่องเซ็คลมร้วเบตเตอรี
ชื่อนักศึกษา	นายบุรินทร์ ใจชื่อ รหัสประจำตัว 485301011306-4
	นายศรัณยู กล้าสมุทร รหัสประจำตัว 485301011313-0
	นายสมหมาย กรัสสินใจ รหัสประจำตัว 485301011314-8
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ณัฐพงศ์ พันธุณะ
ที่ปรึกษาร่วม	คุณเรืองยศ อิ่มใจ
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี
สาขาวิชา	วิศวกรรมไฟฟ้า
ปีการศึกษา	2551

บทคัดย่อ

โครงการนี้จัดทำขึ้นเพราะได้เล็งเห็นความสำคัญของการผลิตเบตเตอรีในโรงงานสยามเบตเตอรีซึ่งโรงงานดังกล่าวเป็นโรงงานที่ผลิตเบตเตอรีแต่เนื่องจากในปัจจุบันมีความต้องการใช้เบตเตอรีเป็นจำนวนมากทั้งในวงการอุตสาหกรรมตลอดจนถึงการใช้ในชีวิตประจำวันของผู้อุปโภคดังนั้นทางโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นผู้ผลิตเบตเตอรีจำเป็นต้องมีการผลิตเป็นจำนวนมากเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้ เพื่อให้การผลิตมีความรวดเร็วขึ้นจึงได้มีแนวความคิดผลิตเครื่องตรวจสอบลมร้วของเบตเตอรีขึ้นมาเพื่อทำงานแทนการทำงานแบบเก่าซึ่งการทำงานแบบเก่านี้ต้องใช้พนักงานในการตรวจลมร้วของเบตเตอรี

Project	CHECK AIR LEAK TESTING FOR BATTERY		
Student	Mr. Burin	Jaizue	Student ID 485301011306-4
	Mr. Saranyu	Khasamood	Student ID 485301011313-0
	Mr. Sommai	Kassinjai	Student ID 485301011314-8
Project Adviser	Mr. Natapong	Phanthuna	
Project Adviser (mix)	Mr. Ruengyot	Emjai	
Education Preferred	Bachelor's of Engineering		
Major	Electrical Engineering		

ABSTRACT

Due to an increasing demand of using batteries in both industries and daily consumption, the adequate number of production is assured to meet the demand. In order to speed up the production, an idea of inventing an air-leak machine was brought up to replace the old system, ethics requires staff an duty.

บทนำ

1.1 ที่มาของปัญหาและแนวความคิด

เครื่องทดสอบลมรั่วแบตเตอรี่ที่ผลิตขึ้นนี้เป็นการพัฒนามาจากเครื่องเช็คน้ำกลั่นกับเครื่องเช็คลมรั่วแบบเก่ารวมเข้าด้วยกันซึ่งเราเอาระบบการลำเลียงแบตเตอรี่ของเครื่องเช็คน้ำกลั่นมาประยุกต์ใช้ส่วนระบบของการอัดลมเข้าแบตเตอรี่เพื่อทดสอบลมร่ว่นั้นจะใช้ขั้นตอนการทำงานแบบเก่าที่เป็นระบบ Manuel แต่เราจะเปลี่ยนให้เป็นระบบ Auto แทน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อสร้างชุดตรวจสอบลมรั่วของแบตเตอรี่
- 1.2.2 เพื่อให้ขบวนการผลิตแบตเตอรี่มีความรวดเร็วและมีมาตรฐานขึ้น
- 1.2.3 เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและการทำงานของพนักงาน
- 1.2.4 เพื่อป้องกันไอของน้ำกรดระเหยผ่านรูรั่วซึ่งจะเป็นอันตรายต่อพนักงาน

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 เครื่องสามารถทดสอบแบตเตอรี่ได้ทุกรุ่นแบบอัตโนมัติ
- 1.3.2 การทำงานของเครื่องถูกต้องตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้
- 1.3.3 สามารถแยกแยะแบตเตอรี่ที่ใช้งานได้และไม่ได้ในสายการผลิตแบบอัตโนมัติ

1.4 วิธีการดำเนินงาน

- 1.4.1 ค้นคว้าและศึกษาข้อมูลจากเครื่องจักรแบบอื่นๆมาประยุกต์ใช้ กับเครื่องเช็คลมรั่วแบตเตอรี่โดยได้หลักการมาจากเครื่องปรับระดับน้ำกลั่น
- 1.4.2 ปรึกษาความเป็นไปได้ของProjectในการทำงานของเครื่องจักรและอะไหล่ในการทำเครื่องเช็คลมรั่ว รวมทั้งรายการอะไหล่ที่นำมาสร้างและประเมินราคา
- 1.4.3 ทำการออกแบบส่วนประกอบและโครงสร้างต่างๆ
- 1.4.4 รวบรวมรายการอุปกรณ์และราคาอุปกรณ์
- 1.4.5 เสนอProject ไปยังผู้จัดการส่วนเพื่อขออนุมัติProject
- 1.4.6 สร้างและประกอบอุปกรณ์ของเครื่องเช็คลมรั่วแบตเตอรี่
- 1.4.7 เก็บผลการทดลองของเครื่องจักรการทำงานและประสิทธิภาพ
- 1.4.8 สรุปผลการทดลองและจัดทำรูปเล่มปริญญานิพนธ์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 การผลิตมีคุณภาพและมีมาตรฐานมากขึ้น
- 1.5.2 ลดเวลาในการผลิต
- 1.5.3 ง่ายต่อการทำงานของพนักงานและรวดเร็วต่อการตรวจสอบ
- 1.5.4 ลดต้นทุนในการผลิต