

หัวข้อโครงการวิจัย : การสร้างเครื่องจักร ซี.เอ็น.ซี แนวตั้ง  
ผู้ดำเนินงานวิจัย : นาย สมโชค กุลคง รหัส 38360376  
: นาย เลอศักดิ์ กุลเสถียร รหัส 38360475  
ที่ปรึกษาโครงการวิจัย : ผศ.ดร กวิน สนิธิเพิ่มพูน  
สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ  
ภาควิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ  
ปีการศึกษา : 2541

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาการสร้างเครื่องกัด ซี.เอ็น.ซี แนวตั้ง ซึ่งในการแข่งขันทางขบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการคิดค้นและพัฒนาการผลิตให้รวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น เครื่องกัด ซี.เอ็น.ซี จึงได้ถูกออกแบบและพัฒนาสร้างขึ้นมาให้สามารถทำงานซ้ำๆกันได้ตลอดเวลาที่ต้องการ

จากการศึกษาเครื่องกัด เอ็น.ซี แล้ว ซึ่งควบคุมเครื่องกัดด้วยระบบตัวเลขและตัวอักษรแล้วนำมาพัฒนาเป็นเครื่องกัด ซี.เอ็น.ซี แนวตั้ง โดยมีคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถสูงเพิ่มเข้าไปในระบบ ทำให้สามารถจัดการกับข้อมูลที่ป้อนเข้าไปในระบบ เอ็น.ซี และประมวลผลข้อมูลเพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปควบคุมการทำงานของเครื่องจักรกล ซึ่งสามารถทำงานซ้ำๆกันและรวดเร็วได้อย่างแม่นยำและถูกต้อง

Project Title : CNC Vertical Milling Machine Prototype  
Name : Mr.Somchoke Kulkhong code 38360376  
: Mr.Lersak Kullasatean code 38360475  
Project Advisor : Assoc.Prof.Kawin Sonthipermpon  
Major : Industrial Engineering  
Department : Industrial Engineering  
Academic Year : 2541

---



**Abstract**

This project is study about the way to development in vertical CNC milling machines. In high competitive industrial research and development to improve the production process to be faster and sever to support the larger . Vertical CNC milling machines are designed and applied in the loop-work process

In the study NC milling machines which control in digital and analog system. That become vertical CNC milling machines in the next time by adding skill computer to the control system computer to the control system and then analyze for the output data .Which use to control machines to make it can work exactly.

## กิตติกรรมประกาศ

ในการทำโครงการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากมีผู้มีพระคุณให้การสนับสนุนให้ข้อเสนอแนะและข้อแนะนำต่าง ๆ ดังนี้

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของผู้ทำโครงการวิจัยในครั้งนี้ที่ให้โอกาสได้เกิดมาจนได้ทำโครงการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ กวิน สนธิเพิ่มพูน ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ทั้งความรู้และแนวทาง และเงินสนับสนุนในการทำโครงการวิจัย การสร้างต้นแบบเครื่องกัด CNC แนวตั้ง ผู้ดำเนินโครงการวิจัยจึงกราบขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ยังขอขอบพระคุณครูช่าง และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดงมีรายนามดังต่อไปนี้

ขอขอบคุณ นายทศวรรษ อินเกาะช้าง นายวิเชษฐ์ บวบมี และนายชาตินครินทร์ อาสนเรืองรอง ที่ได้ถ่ายทอดความรู้และเทคนิคต่าง ๆ ที่จำเป็น ในการทำโครงการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ นายเสริมเศรษฐ์ ชินประภาพ ที่ได้ให้ชุดปฏิบัติการ มาใช้ในการปฏิบัติงานในการทำโครงการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ นายคมกฤษณ์ จันทร์ประเทศ และบุคคลที่ไม่ได้กล่าวนามในที่นี้ ที่ได้มาให้คติการดำเนินชีวิตในการทำงาน และผ่อนคลายความตึงเครียดในยามเย็น ( หลังเลิกงาน )

ผู้ดำเนินโครงการวิจัย จึงขอกราบขอบพระคุณ ผู้ที่มีรายนามข้างต้นและบุคคลอื่น ที่มีส่วนร่วมให้การสนับสนุนในการทำโครงการวิจัยในครั้งนี้ทั้งหมด ขอได้รับการกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้