

223487

โครงการวิศวกรรมฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างอุปกรณ์ช่วยจับยึดสัมภาระสำหรับรถกระบะ อุปกรณ์ช่วยจับยึดสัมภาระจะมีลักษณะเป็นแคลมป์ ใช้สกรูหัวจมหกเหลี่ยม 2 ตัว ยึดเข้าหากันและมีห่วงสำหรับใช้ผูกเชือกเพื่อช่วยในการจับยึดสัมภาระ การใช้งานอุปกรณ์ทำโดยการประกอบอุปกรณ์ยึดติดกับส่วนขอบในของกระบะ โดยอุปกรณ์ช่วยจับยึดสัมภาระมีขอบเขตการใช้งานสำหรับรถกระบะประเภทตอนครึ่ง (แค็บ) และประเภทสี่ประตูซึ่งไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์พื้นปูกระบะ สำหรับโครงการนี้จะทำการสร้างอุปกรณ์ช่วยจับยึดสัมภาระจำนวน 4 ชุดเพื่อทดสอบการใช้งานจริงกับรถกระบะ

จากการทดลองสามารถสรุปได้ว่า อุปกรณ์ช่วยจับยึดสัมภาระสามารถรับน้ำหนักได้ตามค่าที่ออกแบบคือ 238.3 กิโลกรัมและสามารถรับได้ถึง 270 กิโลกรัม และเมื่อติดตั้งอุปกรณ์ช่วยจับยึดสัมภาระกับรถกระบะและผูกยึดสัมภาระขนาดน้ำหนัก 700 กิโลกรัมเข้ากับอุปกรณ์แล้วนำรถกระบะทดสอบการวิ่งจริงตามสภาพการทดสอบคือ รดิ่งที่ความเร็วคงที่ 100 km/hr, รดเร่งความเร็วจาก 0-100 km/hr และเบรกจากความเร็ว 100-0 km/hr พบว่า อุปกรณ์ช่วยจับยึดสัมภาระจะไม่เกิดการเปลี่ยนรูปร่าง ยึดติดแน่นกับส่วนของกระบะ ไม่เกิดการลื่นไถลไปกับส่วนของกระบะ และสามารถช่วยจับยึดสัมภาระที่บรรทุกได้เป็นอย่างดี

223487

The purpose of Engineering project for design and build a holding equipment for Pick-Up. The characteristic of equipment is same to be a clamp. Use two of Sochet – Head Screws for holding and have a hoop for use a rope to bind the load. The limits of an equipment to use for pick-up (cab and double cab) which no truck bed cover. For this project will produce 4 piece of equipment for test with pick-up

From the result of test shown that a holding equipment can support on design weight at 238.3 kg and it can increase weight to 270 kg when we set an equipment on pick-up and holding 700 kg of load and test in the real drive at three situation. One testing it in constant velocity at 100 km/hr, two acceleration velocity from 0-100 km/hr and break from 100-0 km/hr shown the equipment is not fracture and no slide on a tray. The equipment can good for holding the load