

กรรมวิธีการผลิตมวลรวมเบาจากเถ้าแกลบ



| | |
|-------------------------------|---|
| ชื่อผลงานวิจัย | กรรมวิธีการผลิตมวลรวมเบาจากเถ้าแกลบ |
| สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา | ได้รับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 4600 เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2551 |
| ชื่อผู้ทรงสิทธิ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| ชื่อนักวิจัย | ศาสตราจารย์ปริญญา จินดาประเสริฐ และคณะ |
| หน่วยงานต้นสังกัด | คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| ที่มา ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน | <p>มวลรวมเบา เป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบาใช้สำหรับผสมคอนกรีตเพื่อที่จะทำให้คอนกรีตมีน้ำหนักที่ลดลง ซึ่งเถ้าแกลบเป็นวัสดุทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมนำมาเป็นส่วนผสมของคอนกรีต โดยในอุตสาหกรรมจะมีเถ้าแกลบเป็นของเหลือทิ้งปริมาณมากหลังจากการเผาไหม้เพื่อให้พลังงานรวมทั้งเถ้าแกลบที่ได้จะมีความพรุน และน้ำหนักเบา</p> <p>อย่างไรก็ตามการใช้มวลรวมเบาชนิดอื่นๆ เป็นส่วนผสมของคอนกรีต เช่น มวลรวมเบาจากแร่เพอร์ไรต์ แร่เวอร์มิคูไลต์ ดิน เป็นต้น มวลรวมเบาเหล่านี้ต้องการอุณหภูมิสูงในการขยายตัวมวลรวมให้ได้มวลรวมเบา รวมทั้งบางกรณีต้องใส่สารทำให้เกิดฟองก่อนการขยายตัวที่อุณหภูมิสูง</p> <p>ดังนั้น เพื่อให้ได้กรรมวิธีการผลิตมวลรวมเบาจากเถ้าแกลบที่เหมาะสม การประดิษฐ์นี้จึงได้พัฒนา กรรมวิธีการผลิตมวลรวมเบาจากเถ้าแกลบ โดยการผสมเถ้าแกลบ สารละลาย โลหะอัลคาไลน์ ไฮดรอกไซด์และสารผสมเพิ่ม โดยมีการให้ความร้อนของผสมเพื่อเริ่มต้นปฏิกิริยาของผสมแข็งตัว หลังจากนั้นทำการแตกของแข็งให้มีขนาดเล็กและทำการขยายตัวอย่างรวดเร็วที่อุณหภูมิสูง ทำให้ได้กรรมวิธีผลิตมวลรวมเบาที่ใช้อุณหภูมิในการขยายตัวต่ำ</p> |
| จุดเด่นของผลงาน | <ul style="list-style-type: none"> ใช้แทนมวลรวมหยาบในส่วนผสมของคอนกรีต และใช้เป็นวัสดุอุดซับของเหลว กระบวนการผลิตมวลรวมเบาไม่ค่าความหนาแน่นรวมต่ำ ไม่แตกตัวในน้ำเดือด |



สอบถามเพิ่มเติม : พัฒนักรพร หมั่นแก้ว / จินดาพร พลสูงเนิน

สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.มิดทรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ : 0-4336-4409 / 086-4514455 โทรสาร : 0-4336-4409 เว็บไซต์ : <http://www.ip.kku.ac.th> อีเมล : mpatpa@kku.ac.th หรือ tlo@kku.ac.th