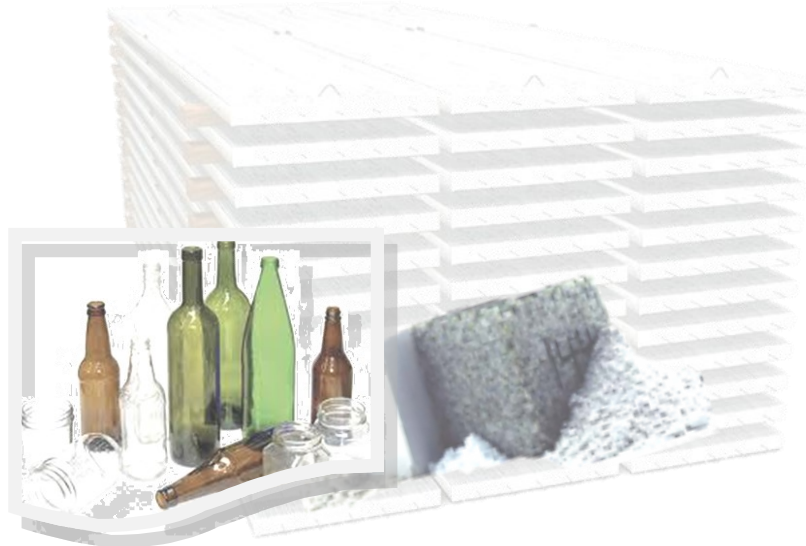


แผ่นคอนกรีตสะท้อนแสงที่มีเศษแก้วและเถ้าลอย จีโอโพลิเมอร์เป็นส่วนประกอบ



ชื่อผลงานวิจัย	แผ่นคอนกรีตสะท้อนแสงที่มีเศษแก้วและเถ้าลอยจีโอโพลิเมอร์เป็นส่วนประกอบ
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	อยู่ระหว่างการขอรับอนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1503000588 ยื่นเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2558
ชื่อผู้ทรงสิทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ชื่อนักวิจัย	รองศาสตราจารย์วันชัย สะตะ และคณะ
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ที่มา ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน	<p>คอนกรีตเป็นวัสดุที่มีความสำคัญและมีแนวโน้มความต้องการใช้งานเพิ่มมากขึ้น แต่การผลิตคอนกรีตจำเป็นต้องใช้ปูนซีเมนต์เป็นส่วนประกอบหลักนอกจากหินและทราย ซึ่งมีข้อเสียคือการผลิตปูนซีเมนต์จะมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างมากออกสู่ชั้นบรรยากาศส่งผลให้ชั้นบรรยากาศเกิดภาวะเรือนกระจก จากความพยายามในการลดการใช้ปูนซีเมนต์</p> <p>ที่ผ่านมาพบว่าผู้นำเศษแก้วมาใช้เป็นส่วนผสมของแผ่นปูพื้นโดยผสมเศษแก้วกับปูนซีเมนต์ขาวและปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์แต่พบว่าปัญหาคือพื้นมีความแข็งแรงต่ำ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงมีผู้พัฒนาต่อโดยนำวัสดุจีโอโพลิเมอร์จากเถ้าลอยมาใช้เป็นวัสดุประสานแทนการใช้ปูนซีเมนต์</p> <p>ดังนั้น คณะผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาต่อยอดขึ้นอีกโดยได้ประดิษฐ์แผ่นคอนกรีตสะท้อนแสงที่มีส่วนผสมของเถ้าลอยจีโอโพลิเมอร์ สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ สารละลายโซเดียมซิลิเกต และเศษแก้วย่อย ซึ่งแผ่นคอนกรีตที่ได้จะมีความแข็งแรงและความทนทานเทียบเท่ากับการใช้ปูนซีเมนต์</p>
จุดเด่นของผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถใช้ตกแต่งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร • วัตถุดิบที่ใช้สามารถหาได้ง่ายในประเทศ • มีผลงานวิจัยรองรับ • สะท้อนแสง มีสีล้วน



สอบถามเพิ่มเติม : จินดาพร พลสูงเนิน / พิษขานันท์ พงษ์พรรณนากุล / พรรณรวี กบิลพัฒน์

สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ชั้น 2 สำนักงานอธิการบดี อาคาร 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ : 043-202733 / 086-4514455 เว็บไซต์ : <http://www.ip.kku.ac.th> อีเมล : tlo@kku.ac.th / pitcpo@kku.ac.th / panravee@kku.ac.th

