

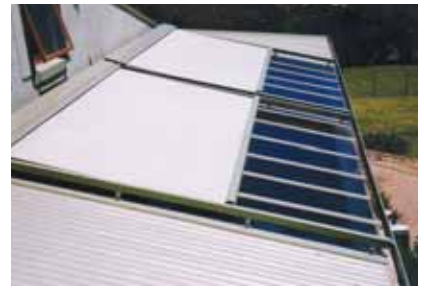
How to save

เคล็ดลับอนุรักษ์พลังงาน

หลังคาสีขาวลดโลกร้อน

ลดค่าพลังงานร้อยละ 25

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อน ก่อปรกกับความผันแปรราคาพลังงานที่สูงขึ้น ซึ่งพลังงานประเภทต่างๆ มีปริมาณเพียงพอให้มนุษย์นำมาใช้ได้อีกไม่กี่สิบปี



เพราะเหตุนี้จึงทำให้เกิดการคิดค้นด้านพลังงาน เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับมาตรการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลดการใช้พลังงาน รวมทั้งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แม้กระทั่งการใช้สีอ่อนสีซีมก็มีผลต่อการสะท้อนของแสงอาทิตย์มากน้อยแตกต่างกัน ทำให้อากาศภายในที่พักอาศัยแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้นหรือน้อยลงได้

นักวิจัยที่ศูนย์วิจัยแห่งชาติลอเรนซ์เบิร์ก สหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาหาทางช่วยให้เมืองที่มีอากาศร้อนลดอุณหภูมิลง และพบว่าหลังคาสีอ่อนซึ่งสะท้อนแสงได้ดีกว่าสีซีม สามารถลดความร้อนได้เป็นอย่างดี ทำให้อากาศภายในที่พักอาศัยเย็นลง การสิ้นเปลืองพลังงานน้อยลง ทั้งนี้ นักวิจัยพบว่าหลังคาสีขาวหรือสีอ่อนๆที่สะท้อนแสงได้ดี จะลดอุณหภูมิในบ้านได้ถึง 10 องศาเซลเซียสจึงช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศได้ร้อยละ 25-30

How to save



นอกจากนี้ยังพบอีกว่าในเมืองทั่วไป พื้นที่สะท้อนรังสีดวงอาทิตย์จะประกอบด้วยหลังคาร้อยละ 25 วัสดุปูพื้นร้อยละ 35 หากสามารถเปลี่ยนเป็นโทนสีอ่อนทั้งหมดจะช่วยลดอุณหภูมิได้

นักวิทยาศาสตร์ได้ทำการทดสอบการสะท้อนแสงดวงอาทิตย์ของวัสดุชนิดเดียวกัน ผลปรากฏว่าสีขาวสะท้อนแสงร้อยละ 75 สีครีมร้อยละ 65 สีเขียวอ่อนร้อยละ 50 สีแดงร้อยละ 26 และสีเทาร้อยละ 25

นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างหมู่บ้านสีขาวบนหมู่เกาะกรีซ สะท้อนรังสีดวงอาทิตย์ทำให้ดูเป็นประกายสวยงามกลางแดดจ้า ทำให้นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันให้ความสนใจ จึงนำแนวคิดนี้มาใช้เป็นระเบียบการก่อสร้างที่ปกออาศัยในรัฐแคลิฟอร์เนียมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 โดยกำหนดให้อาคารที่ก่อสร้าง เพื่อประหยัดพลังงานสำหรับบ้านใหม่ต้องมีสีขาว ส่วนบ้านเก่าที่มีหลังคาราบหากมีการบูรณะใหม่ต้องทาสีขาวด้วย ซึ่งผลการทดสอบปรากฏว่าสามารถลดความร้อนสำหรับอาคารหลังคาสีขาว ทางกรจึงเห็นควรให้ออกเป็นกฎหมายเพื่อใช้บังคับต่อไปภายในสิ้นปีนี้

ส่วนวัสดุที่เหมาะสมกับการปูหลังคาก็คือกระเบื้องดินเผา และคอนกรีตเคลือบโททาเนียมไดออกไซด์ ซึ่งสะท้อนแสงแดดได้ดีกว่าแผงซิงเกิลยางมะตอยที่เก็บความร้อน สำหรับหลังคาที่เหมาะสมกับสีอ่อนนั้น ควรเป็นหลังคาที่แบนราบ ไม่ใช่หลังคาที่ลาดเอียงหรือหน้าจั่ว เพราะจะสะท้อนแสงใส่บ้านหลังอื่น และมีผลต่อทัศนียภาพ นักวิจัยกล่าวด้วยว่าหลังคาสีขาวทุก 10 ตารางเมตร หรือหลังคาสีอ่อนทุก 16 ตารางเมตร สามารถลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 1 ตัน

ปัจจุบันแนวคิดหลังคาสีขาวกำลังได้รับความนิยมกันไปทั่วโลก เช่น ในเบอร์มิวดาบานทั้งหมดที่ก่อสร้างต้องมีลักษณะเป็นหลังคาสีขาว อาจกล่าวได้ว่าบ้านหลังคาสีขาวเหมาะกับภูมิภาคที่มีอากาศร้อน เนื่องจากสีขาวสะท้อนแสงแดดได้ดีที่สุด หากคุณไม่ชอบสีขาวหรือไม่สามารถเลือกใช้สีขาวด้วยเหตุใดก็ตาม สีอ่อนที่มีคุณสมบัติสะท้อนแสงลดหลั่นลงมาตามผลทดสอบดังกล่าวคุณก็สามารถเลือกใช้งานได้ตามความเหมาะสมเพื่อลดการใช้พลังงาน