

มารู้จักกับกระจกกันหน้อย



นานมาแล้วมีเพื่อนคนหนึ่งขับรถไปเที่ยว "เซค" ซึ่งนิยมกันมากในหมู่วัยรุ่นยุคนั้น จนกระทั่งเซคเล็กจะกลับบ้าน ถึงได้มารู้ว่าลิ้มกุญแจเอาไว้ในรถ ไม่รู้ว่าวิธีเปิดล็อคโดยใช้ลวดเขี่ยนั้นเค้าทำกันยังไง อีกทั้งเป็นเวลาดึกดื่น (ความจริงใกล้สว่างแล้วต่างหาก) ไม่รู้ว่าจะไปหาช่างกุญแจได้ที่ไหน ด้วยความโมโห (สงสัยจะเมามากกว่า) จึงตัดสินใจทุบกระจกมันซะเลย เพื่อนเห็นว่ากระจกหน้ามันบานโตราคาคงจะแพง ก็เลยหันมาทุบกระจกข้างแทน (รถไม่มีกระจกหุข้าง) ผลปรากฏว่าอีตอนจะหาซื้อกระจกบานข้างใส่ปรากฏว่าหาซื้อลำบากมาก แถมราคายังแพงกว่ากระจกหน้าอีก ตัวกระจกหน้ามีของเก่าญี่ปุ่นราคาไม่กี่ร้อย หรือเล่นของใหม่แค่พันนิด ๆ ส่วนกระจกข้างของเก่าไม่มี ส่วนของใหม่ร่วมสองพัน เพราะกระจกข้างเป็นแบบไม่มีขอบ ตัวแผ่นกระจกต้องแข็งแรงเป็นพิเศษ ต่างกับกระจกหน้าที่มีจุดยึดโดยรอบสามารถยึดและรองรับกระจกได้เต็มที่ งานนี้แทนที่จะเล่นของถูก กลับกลายเป็นว่าเจอของแพง แถมยังหาลำบากอีกต่างหาก

ประเภทของกระจก

คราวนี้เรามาทำความรู้จักกับเจ้ากระจกบังลมหน้า อย่านไปใส่ใจกับเรื่องของคนขี่เม้า ขี่โมโห แคมขี่ลิ้ม ดีกว่า ตัวกระจกหน้านั้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท 3 ชนิดด้วยกันแต่ละอย่างมีคุณภาพและคุณสมบัติแตกต่างกัน

กระจก Tempered

โดยทั่วไปที่ใช้ทำกระจกบังลมหน้าจะมีความหนาประมาณ 5 มิลลิเมตร หรือรถบางรุ่นที่มีเจดนาลดเสียงลมปะทะและเสียงก้องของกระจกหน้า ก็อาจมีการใช้กระจกหนาขึ้นกว่านี้เล็กน้อย กระจกแบบ Tempered จะแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

Zone-Tempered

คุณสมบัติของกระจกประเภทนี้ คือ เวลาเกิดเรื่องทำให้กระจกหน้าแตกขึ้นมา ตรงไหนก็แล้วแต่ มันจะแตกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยลามไปทั้งบาน โดยมีลักษณะการแตกแบ่งเป็นบริเวณต่างกัน แถวตอนล่าง แถวตอนกลางกระจกจะแตกเป็นผลึกหรือเม็ดโตหน่อยพอจะอาศัยมองเห็นทางได้บ้างแม้จะไม่ชัดเจนนัก ส่วนบริเวณแถวขอบกระจกจะแตกออกเป็นเม็ดเล็ก ๆ ขนาดย่อม เค้ามักนิยมใช้กระจกประเภทนี้ทำเป็นกระจกบังลมหน้า

Full-Tempered

มีคุณสมบัติเช่นเดียวกัน คือ เวลาแตกมันจะลามไปทั้งบาน โดยมีความแตกต่างกันตรงเวลาแตกแล้วจะเป็นเม็ดเล็ก ๆ ทั่วทั้งแผ่น ซึ่งเค้าจะออกแบบมาไม่ให้เม็ดกระจกเหล่านี้มีความแหลมคม เพื่อไม่สร้างอันตรายต่อผู้ขับขี่หรือผู้โดยสาร อย่างไรก็ตาม ไม่ควรประมาท เพราะถึงมันจะไม่แหลมก็จริง แต่ในเรื่องความคมยังพอจะบาดได้เหมือนกันในบางเหลี่ยมมุม

กระจกแบบ Laminate

กระจกนิรภัยแบบ Laminated นี้ ทั่วไปแล้วจะมีความหนาประมาณ 6 มิลลิเมตร (กระจกกันกระสุนนั้นไม่เกี่ยว) หนากว่าพวกกระจกแบบ Tempered นิดหน่อย กระจกแบบ Laminated ได้รับการพัฒนามาจากกระจกแบบ Tempered มีกระบวนการผลิตที่ยุ่งยากซับซ้อนกว่า โดยการรีดกระจกออกมาเป็นแผ่นบางๆแล้วจับเอามาประกบกัน ซึ่งมีแผ่นฟิล์มใสทำจากไวนิล นอกจากนี้ยามที่เกิดอุบัติเหตุ กระจกจะแตกกร้าวเป็นเส้นเฉพาะบริเวณที่เกิดเรื่องเท่านั้น ไม่ร้าวลามไปทั้งแผ่นแบบกระจก Tempered รวมทั้งจุดที่กระจกแตกยังสามารถป้องกันลมและฝนไม่ให้ซึมเข้ามาภายในได้ จึงยังสามารถใช้งานและขับขี่ต่อไปได้อย่างสบาย โดยทั่วไปกระจกแบบ Laminated จะมีอายุการใช้งานได้ทนทานและยาวนาน อย่างไรก็ตามมันก็มีการเสื่อมหรือเริ่มหมดยาวเหมือนกัน ซึ่งจะมีลักษณะเป็นฝ้าตามขอบและมุมกระจก ที่ช่างสมัยก่อนเค้าเรียกว่า "ลมเข้า" นั่นแหละ

คราวนี้เราจะรู้ได้อย่างไรว่ากระจกที่ติดรถเรานั้นเป็นกระจกชนิดใด โดยไม่ต้องรอให้มันแตกซะก่อน โดยทั่วไปเค้าจะพิมพ์ประเภทของกระจกติดเอาไว้แถมมุมกระจก ถ้าไม่มีให้สังเกตได้จากเงาสะท้อนของกระจก พวกกระจกแบบ Tempered หลังจากทำความสะอาด จะพบว่ามีลายสะท้อนออกสีเหลืองฟ้า แนวตั้งให้เห็น ถ้ามีลายแบบนี้แสดงว่าเป็นกระจกแบบ Tempered แน่ๆ

อยู่ดี ๆ กระจกก็แตกเฉยเลย...!??

มักจะเจอเจอบ่อย ๆ ว่าขับรถอยู่ดี ๆ กระจกก็เกิดการแตกขึ้นมาเฉยเลย ส่วนใหญ่มักจะโทษว่ามาจากอุณหภูมิที่แตกต่างระหว่างภายในรถที่เปิดแอร์ กับอุณหภูมิอันร้อนมหากาฬของภายนอก หรือบ้างก็ว่าเป็นเพราะจอดรถทิ้งไว้กลางแดดจนกระจกร้อนจัด แล้วรีบเปิดแอร์ทำให้กระจกเย็น หรือหดตัวอย่างรวดเร็วกระจกร้อน ๆ มาเจอความเย็นก็เลยแตก

ตัวการที่แท้จริงคงไม่ใช่เรื่องของความร้อนหรือการจอดรถ ตลอดจนการขับรถท่ามกลางแสงแดดที่ร้อนจัด มิฉะนั้นไปเปิดร้านขายกระจกแถวประเทศถิ่นทะเลทรายคงรวยไปแล้ว เพราะแถบนั้นบางประเทศร้อนยิ่งกว่าบ้านเราซะอีกแถมเวลากลางคืนอากาศก็เย็นจัดอีกต่างหาก การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่มีความแตกต่างกันมาก เรื่องเหล่านี้บริษัทผู้ผลิตกระจกเค้าได้คำนึงมาเป็นอย่างดี มีการออกแบบให้กระจกตลอดจนชิ้นส่วนต่าง ๆ สามารถทนต่อความร้อนจากแสงแดดได้ เพราะเป็นเรื่องปกติที่ต้องเจอกันอยู่แล้ว รวมถึงเรื่องของการขยายตัวตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของรูปทรงเมื่อได้รับความร้อน ด้วยเหตุนี้เจ้าความร้อนจึงไม่ใช่ตัวการหลักที่จะทำให้กระจกแตก เพียงแต่ความร้อนจะเป็นตัวการส่งเสริมให้กระจกแตกได้ต่างหาก เช่นเดียวกันกับสะพานที่ตามปกติสามารถรองรับน้ำหนักคนข้ามได้สบาย ต่อให้ควมพอ "บุญเลิศ" ห้อตะบึงผ่านไปลุยสะพานก็ยังเฉย แต่ถ้าสะพานชำรุดเสียหายอยู่แล้ว แคตัวเด็กเล็ก ๆ เดินผ่านสะพานก็พัง แบบนี้เราจะว่าเด็กเป็นตัวการที่ทำให้สะพานพังได้หรือเปล่าละ...??!!

โครงสร้างรมมีปัญหา

รถบางรุ่นบางยี่ห้อ อาจจะมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องของโครงสร้างจากการประกอบที่ยังไม่เนียบพอ ทำให้มีการบิดเบี้ยวเล็กน้อย ล้าพังการใช้งานตามปกติก็ไม่มีปัญหาอันใด แต่เมื่อตัวรถมีการบิดตัวหรือเกิดการกระแทกแรง ๆ อย่างเช่น การเสียวโค้ง หรือกระแทกกับคอสะพาน ก็อาจจะทำให้กระจกแตกได้ จนกระทั่งรถบางรุ่นถึงกับบอกว่า "ถ้ากระจกไม่แตกไม่ใช่ของแท้" ก็มี หรือบางครั้งเป็นรอยอดนิยมนายดีจนประกอบไม่ทัน บริษัททำกระจกต้องเร่งผลิตเพื่อให้ทันกับการประกอบ คุณภาพอาจจะดีอยู่บ้าง หรือเป็นด้วยความรีบ กระจกบางบานอาจจะไม่ได้สเป็คแต่ตลาดเคลื่อนนิดหน่อย ก็มีกรหยวน ๆ กันบ้าง บางครั้งจึงเกิดปัญหากระจกแตกได้ (ง่าย)

กระจกเป็นโรคเครียด

เรื่องนี้มักเกิดขึ้นโดยผู้ขับขี่ไม่ทราบ คือ กระจกบังลมหน้าได้รับความเครียด จนกระทั่งทำลายความแข็งแรงของกระจกให้หมดไป ซึ่งความเครียดนี้มันไม่สามารถมองเห็นกันได้ ไม่มีร่องรอยบ่งบอกปรากฏไว้ จะมารู้ก็ต่อเมื่อกระจกระเบิดซะแล้ว สำหรับตัวสร้างความเครียดมักเกิดขึ้นจากการกระทบกับวัสดุขนาดเล็ก พวกเศษหินที่ติดมาจากรถคันหน้า หรือรถที่วิ่งสวนทาง ขณะที่ก้อนหินกระเด็นมาโดนกระจก ถ้าเป็นมุมตรงก็หนักหน่อยแรงกระทบจะมีมาก ทำให้เกิดเป็นรอยร้าวเล็ก ๆ ขึ้นในเนื้อกระจกแต่มันจะมีขนาดเล็กมากจนกระทั่งมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น หรือถ้าเป็นก้อนหินขนาดใหญ่ก็จะเป็นรอยกะเทาะเล็ก ๆ บางคนยังเข้าใจว่ากระจกรถตัวเองแข็งแรง เจอก้อนหินเข้าไปยังเฉย โดยหารู้ไม่ว่าตัวก่อเรื่องได้เกิดขึ้นแล้ว เช่นเดียวกันกับก้อนหินขนาดเล็กที่กระเด็นมาถูกกระจกในมุมเฉียง ก็สามารถเกิดรอยกะเทาะเล็ก ๆ และสร้างความเครียดให้กับกระจกได้

เมื่อกระจกได้รับความร้อนจากแสงแดด ทำให้แผ่นกระจกมีการขยายตัว ถ้าเป็นสภาวะปกติมันก็ไม่มีปัญหาอันใด เพราะการขยายตัวของกระจกทั้งแนวตั้งและแนวนอน เป็นไปอย่างสม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่น ตามที่มีการคำนวณเอาไว้แล้วแต่ในกรณีที่กระจกมีรอยร้าว หรือรอยกะเทาะเกิดขึ้น การขยายตัวก็จะต่างกันทำให้ไม่สม่ำเสมอเท่าเทียมกัน และเป็นตัวการที่ทำให้กระจกแตก

เปลี่ยนกระจกใหม่

โดยทั่วไปการเปลี่ยนกระจกใหม่ ทางบริษัทรถมักไม่ค่อยมีปัญหา เพราะกระจกที่นำมาเปลี่ยนนั้นได้มาตรฐาน การวัดขนาดและตรวจสอบด้วยเครื่องมือแล้ว รวมทั้งกลวิธีและอุปกรณ์ในการเปลี่ยนก็ได้มาตรฐาน แต่ไม่ได้หมายความว่าทุกศูนย์จะเจ๋งเสมอไป ประเภทเปลี่ยนกระจกแล้ว "ขาเปียก" ตอนฝนตก จากการรั่วซึมของกระจกก็ยังมีให้เห็นได้บ้างเหมือนกัน มีหลายท่านไม่นิยมเปลี่ยนกระจกกับทางศูนย์ เพราะราคาค่อนข้างแพง ก็เลยหันไปเล่นของถูกจากร้านกระจกทั่วไป ซึ่งมีเรื่องหลายอย่างที่ต้อองใส่ใจ มิฉะนั้นอาจเกิดปัญหากระจกแตกหรือเกิดการรั่วซึมในภายหลังได้

รูปแบบของการติดตั้ง

การยึดกระจกเข้ากับตัวรถนั้นมีหลายแบบ เช่น แบบใช้ยางขอบกระจกหรือแบบใช้กาวหยอดแล้ววางประกบลงไป พวกรถที่ใช้ยางขอบกระจกควรจะเปลี่ยนยางของกระจกทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนกระจก ทั้งนี้เพราะยางที่ผ่านการใช้งานไปเมื่อมีการถอดออกมาแล้วใส่เข้าไปใหม่ อาจเกิดการยึดตัวหรือไม่เข้ากับรอยเดิมได้สนิท มักจะทำให้เกิดการรั่วซึม

ส่วนประเภทที่ใช้กาวหยอดยึดเอาไว้ ก็ต้องมีการชุดเอากาวเดิมออกให้หมด พร้อมทำความสะอาดรวมทั้งเทคนิคในการติดตั้งก็ต้องมีเยอะด้วย ไม่ว่าจะเป็นชนิด ปริมาณ และตำแหน่งของกาวที่ใช้ ระยะเวลาที่รอให้กาวเซ็ดตัว การเว้นช่องว่างของขอบกระจกการวางตำแหน่งกระจกไม่ได้ฉาก ฯลฯ อะไรต่าง ๆ เหล่านี้

กระจกมาตรฐานต่ำ

กระจกรถมีทำขึ้นมามากมายหลายบริษัท บางแห่งก็ได้เรื่อง บางทีก็ไม่ได้ความ ตั้งแต่คุณภาพของเนื้อกระจก ไม่ว่าจะเป็นความใสหรือการลอกตา ขนาดของกระจกไม่ได้มาตรฐาน ทั้งความกว้าง ความยาวและความหนาด้วย บางที่เป็นของคัดเกรดทิ้งมาจากบริษัทรถ ซึ่งไม่ได้สเป็คตามที่กำหนดแล้วคนผลิตเสียขายไม่ยอมทุบทิ้ง เลยนำออกมาจำหน่ายในราคาถูก ถ้าผิวดสเป็คเล็กน้อยก็ไม่ใช่ไร แต่ถ้ามานัก มันก็มีปัญหาได้

โครงสร้างตัวถัง

พวกรถที่มีอุบัติเหตุอาจได้รับการซ่อมแซมมาไม่ดีเท่าที่ควร โครงสร้างมีการบิดตัวแบบนี้ก็มีปัญหากับการเปลี่ยนกระจก ถ้าพบวารถเคยมีอุบัติเหตุแม้จะไม่เกี่ยวกับโครงหลังคาและกระจกแตกเป็นประจํา หรือเกิดการรั่ว อาจมีปัญหากับโครงสร้างตัวรถซึ่งเกิดการบิดตัว อันเป็นผลกระทบจากการชนมานั่นเอง

อาการแตกแบบนี้ก็ตัวใครตัวมันก็แล้วกันนะครับ

ที่มา นิตยสารอ่าซ่าอย่างเดียว