

- จริงหรือที่น้ำมันเชื้อเพลิง บังทางอากาศ ?
- โพรโมเตอร์เพดจ์การ... แล้วอยากแข่งมียล่ ?
- ทำไบเครื่องดีเซล หมุนรอบจกไม่ได้ ?
- แล้วทำไบต่างประเทศ นิยมดีเซล ?

THAIDRIVER : เมื่อลูกสูบถูกอากาศวิ่งผ่านพอร์ตไอดี แล้วหัวฉีดก็ฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นละอองฝอยคล้ายฝอยน้ำมันฯ จะมีผลกระทบต่อแอร์ไพล์ของอากาศหรือไม่

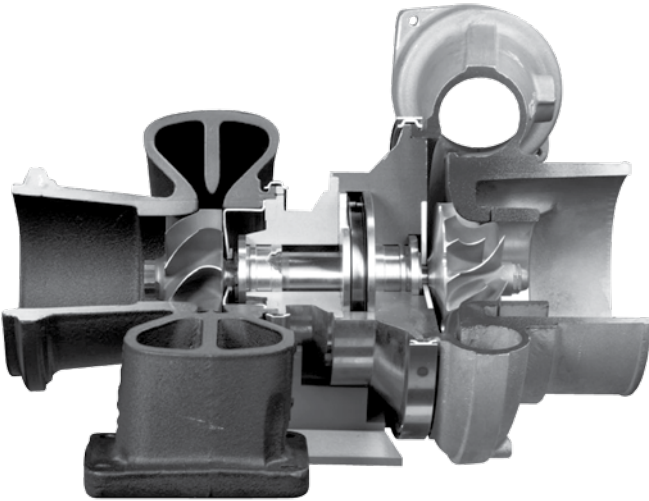
อ.ศิริบุญ : มีหรือไม่มีให้ลองนึกอย่างนี้

ร้านขายของบางแห่งที่กลัวแอร์หนีออกประตูหน้า เขาจะมีหัวฉีดลมเหนือประตูเป่าลงมาด้านล่างให้เป็นม่านลมขวางไว้ไม่ให้อากาศร้อนจากภายนอกเข้าไปด้านใน และกันไม่ให้อากาศเย็นจากด้านในไหลออกด้านนอก แล้วยังกันไม่ให้แมลงบินเข้าร้าน เพราะเมื่อมันกลัว AIR-TURBULANCE

วิธีการนี้คล้ายกับที่ใช้ในเครื่องคาร์บูเรเตอร์ดีดเทอร์โบยุคก่อนมีหัวฉีด ถ้าจะดีดเทอร์โบกับคาร์บูฯ จะมี 2 ทางเลือก คือ เทอร์โบดูดคาร์บูฯ (SUCK THROUGH) ซึ่งจะมีปัญหาเมื่อยกคันเร่งปิดลิ้นคาร์บูฯ ถ้าเทอร์โบนั้นไม่มี OIL-SEAL น้ำมันเครื่องที่เลี้ยงแกนเทอร์โบจะถูกดูดเข้าไปในใบพัดเย็น (COMPRESSOR) ทำให้น้ำมันเครื่องเข้าห้องเผาไหม้พ่นควันขาวออกท่อไอเสีย

อีกวิธี คือ เทอร์โบเป่าคาร์บูฯ (BLOW THROUGH) ทำโดยสร้างกล่องครอบ แล้วเป่าด้วยเทอร์โบเข้าไป แรงดันที่เข้าไปจะ PRESSURIZE รอยรั่วรอบแกนของลิ้นปีกผีเสื้อไปในตัว

หรือไม่ทำกล่อง แต่ให้เทอร์โบเป่าเข้าไปเฉพาะที่รูทางเข้าของอากาศและห้องลูกลอยของคาร์บูฯ แรงดันก็อยากจะรั่วออกมารอบแกนของลิ้นฯ



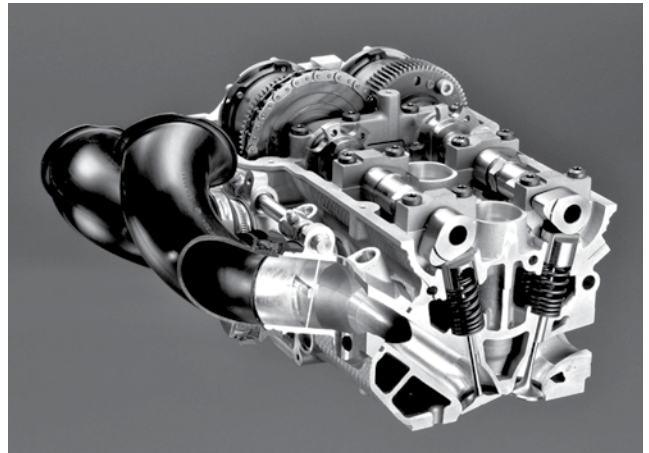
ซึ่งนักเลงเทอร์โบรุ่นนั้นเขาจะรู้ที่โคครอบแกน แล้วเอาท่อยางเล็กๆ เสียบไว้ ส่งแรงดันจากเทอร์โบไปปะทะไม่ให้เล็ดลอดออกมา วิธีนี้เป็นการสร้างม่านบังแรงดันด้วยลมที่เทอร์โบเป่าเข้าไป ทำให้แรงดันภายนอกและภายในเท่ากันก็จะมีอะไรรั่ว

ส่วนกรณีถ้ามาเป็นม่านของเหลว (น้ำมันฯ) อากาศยิ่งฝ่าเข้าไปได้ยากขึ้น เพราะอากาศที่วิ่งเข้าไปมีน้ำหนักมากกว่า และมีมวลต่อปริมาตรน้อยกว่า เมื่อเจอม่านน้ำมัน อากาศก็จะไปต่อได้ยากขึ้น หมายความว่า ม่านน้ำมันฯ มีผลต่อแอร์ไพล์ของอากาศ

ถ้าน้ำมันฯ ถูกฉีดออกมาเป็นสายเหมือนเป็นฉีดน้ำ ก็จะไม่บังการไหลของอากาศมากนัก อากาศยังพอจะอ้อมไปได้ แต่ถ้าน้ำมันฯ ถูกสเปรย์อย่างละเอียดเต็มพอร์ตจริงๆ อากาศอาจจะเข้าไม่ได้เลย

ต้องรอให้หัวฉีดหยุดฉีดเสียก่อน อากาศจึงจะเข้าไปได้ เพราะฉะนั้นแอร์ไพล์ของอากาศจะเสียไป เท่ากับพื้นที่ของม่านน้ำมันฯ รวมทั้งระยะเวลาที่หัวฉีดทำงาน

THAIDRIVER : หัวฉีดรุ่นใหม่ก็พยายามทำหลายรู เพื่อให้ฉีดน้ำมันเป็นฝอยละเอียดมากๆ ก็จะเป็นม่านบังอากาศที่จะไหลเข้าห้องเผาไหม้ แอร์ไพล์ของอากาศก็น่าจะแยกว่าหัวฉีดยุคเก่าที่ฉีดน้ำมันฯ ได้ไม่ละเอียดมาก



อ.ศิริบุญ : ผู้ผลิตหัวฉีดหลายรูที่ฉีดน้ำมันฯ เป็นละอองสเปรย์แผ่กว้างจะขายให้โรงงานรถยนต์ได้ก็หลังจากทดลองให้พวกเราลองเชื่อเสียก่อนว่ามันมีอะไรดี ความจริงฝอยน้ำมันฯ จะ ATOMIZE ได้สมบูรณ์ก็ตอนที่เมื่อเข้าไปในห้องเผาไหม้แล้ว

ที่ถามว่าน้ำมันฯ ที่ถูกหัวฉีดหลายรูฉีดลงมานั้นเป็นม่านจริงหรือเปล่า? ผมตอบว่าจริง แต่อย่ารีบเชื่อผมง่าย ๆ ลองพิสูจน์ด้วยตัวเบบนแทน FLOW TESTER รอบแรกดูดลเมเปลา ๆ ดูว่ามีไพล์ของอากาศเท่ากับเท่าไร รอบต่อไปให้หัวฉีดสเปรย์น้ำมันฯ แล้ววัดเปรียบเทียบกับกันดู จะพบว่ารอบที่ฉีดน้ำมันฯ จะมีไพล์ของอากาศต่ำกว่า (จะวิ่งไฟไหม้บ้านละ!)

ถ้าไม่มี FLOW TESTER จะใช้ VACUUM CLEANER ตัวใหญ่ๆ ที่ดูดเปียกและดูดแห้งก็ได้ แต่ต้องมีเครื่องวัดแอร์ไพล์ อีกตัวสำหรับวัดว่าอากาศไหลเข้าได้เท่าไร ถ้าเครื่องวัดเป็นแบบใบพัดก็มันรอบใบพัด

THAIDRIVER : ใบเมื่อน้ำมันเชื้อเพลิงเปลี่ยนสถานะจากของเหลวเป็นไอในกระบอกสูบ แล้วจะใช้หัวฉีดหลายรูเพื่อฉีดน้ำมันฯ ให้เป็นฝอยละเอียดขวางการไหลของอากาศไปทำไม หรือจะเกี่ยวกับความแม่นยำของการควบคุมปริมาณน้ำมันฯ ที่ถูกฉีดในแต่ละครั้ง

อ.ศิริบุญ : ถ้าอยากได้ความแม่นยำ หัวฉีดดูเดียวซัวร์กว่า... ข้อดีของหัวฉีดหลายรูที่มีอยู่ คือ ช่วยให้เชลล์ขายรถง่ายขึ้น ! ถัดมาเป็นข้อดีจริง ๆ คือ ในรอบเดินเบซึ่งความร้อนในห้องเผาไหม้ยังต่ำ ถ้าฉีดน้ำมันฯ เป็นสายเหมือนเป็นฉีดน้ำ เมื่อเข้าไปในห้องเผาไหม้ก็จะเปลี่ยนสถานะเป็นก๊าซได้ยาก

THAIDRIVER : ข้อดีของหัวฉีดหลายรู ระหว่างความถูกต้องกับเบา กับความถี่ของการช่วยให้เผาไหม้ดีขึ้น ข้อไหนมีน้ำหนักมากกว่า