



Signature Series Fuel-Efficient Synthetic Automatic Transmission Fluid (ATL)

ข้อมูลทั่วไป

น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) เหมาะอย่างยิ่งกับเกียร์อัตโนมัติในรถยนต์รุ่นใหม่ของ GM, Ford, Toyota, Honda และ Nissan เป็นต้น ให้การปกป้องเกียร์และประสิทธิภาพชั้นเยี่ยม เป็นรุ่นแนะนำสำหรับเกียร์อัตโนมัติที่ต้องการข้อกำหนด เช่น GM DEXRON® VI, ULV; Ford MERCON® ULV, SP; Honda DW-1; Nissan Matic-S และ Toyota WS

ระบบเกียร์อัตโนมัติสำหรับรถยนต์ รถบรรทุก หรือรถตู้ขนส่ง เมื่อมีการใช้งานหนัก จะเกิดความร้อนในเกียร์สูงขึ้น ความร้อนที่เพิ่มขึ้นนี้เองทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของน้ำมันเกียร์ ทำให้น้ำมันสัมผัสที่เป็นโลหะเกิดการเสียดสีเสียหายได้ นอกจากนั้นยังทำให้เกิดการก่อตัวของคราบโคลนและตะกอน ปัญหาเหล่านี้เป็นสิ่งที่อันตรายในระบบเกียร์อัตโนมัติรุ่นใหม่ เนื่องจากท่อส่งน้ำมันที่แคบลง มีเฟืองที่มากขึ้น และคลัทช์แพ็ค ซึ่งต้องการน้ำมันที่สะอาดและคุณภาพสูง เพื่อให้การทำงานของเกียร์มีประสิทธิภาพสูงสุด และมีอายุการใช้งานที่นานขึ้น

น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) ถูกออกแบบมาให้รองรับสภาพการทำงานในสภาพงานทั่วไปจนถึงสภาพงานหนักมาก แม้กระทั่งรถยนต์ที่ใช้เกียร์อัตโนมัติในการลากจูง หรือสมบุกสมบัน โดยคุณสมบัติการปกป้องเกียร์และหล่อลื่นยังอยู่ในสภาพดีเยี่ยม

คุณประโยชน์

ป้องกันการเสื่อมสภาพจากความร้อนสูง น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) มีสารต่อต้านการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน ทำให้มีการทนทานต่อความร้อนได้สูง จึงช่วยป้องกันการเกิดคราบโคลนและตะกอน ซึ่งเป็นผลมาจากความร้อน โดยอาจไปอุดตันการไหลเวียนของระบบน้ำมันเกียร์ ผลการทดสอบหลังการใช้งานหนัก 160,000 กม. พบว่า น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) ยังคงมีสภาพการต้านทานการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันสูงถึง 41% ของน้ำมันเกียร์ที่ใช้งานใหม่ฯ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการคงสภาพความต้านทานการเสื่อมสภาพจากความร้อนได้ยาวนานกว่า

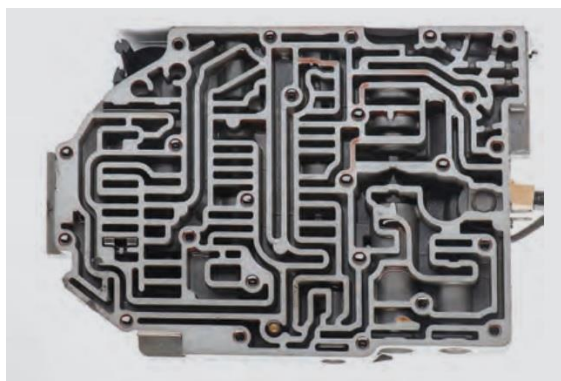
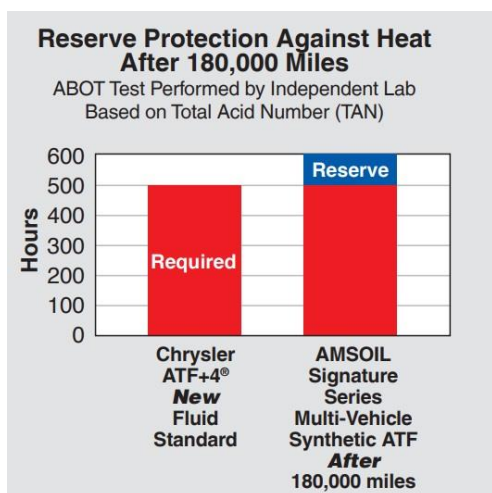
ทนทานต่อการสึกหรอ น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) เป็นสูตรที่มีฟิล์มที่แข็งแรงและสารเติมแต่ง Extreme Pressure/anti-Wear ชั้นเยี่ยม เพื่อทนทานต่อแรงกดและการสึกหรอ ในการทดสอบการสึกหรอตามมาตรฐาน FZG น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) ผ่านเกณฑ์ระดับ 12 (สึกหรอน้อยที่สุด) ซึ่งเป็นค่าสูงสุดของการทดสอบ ซึ่งสูงกว่ามาตรฐาน Ford MERCON® V และ Chrysler ATF+4

การไหลเวียนได้ดีที่อุณหภูมิต่ำ ที่อุณหภูมิต่ำน้ำมันเกียร์อัตโนมัติทุกตัวไปจะมีความหนืด และหนา ซึ่งส่งผลให้การเปลี่ยนเกียร์ใช้เวลานานขึ้นและทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิง น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) ไม่มีไข และยังไหลได้ดีแม้ในอุณหภูมิต่ำกว่า -60°F จึงช่วยทำให้การเปลี่ยนเกียร์เป็นปกติแม้ในอุณหภูมิต่ำมาก ซึ่งช่วยให้ประหยัดเชื้อเพลิง

คงสภาพการเสียดทาน ปัจจุบันนี้เกียร์มีขนาดเล็กลงและรองรับกับแรงม้า และแรงบิดของเครื่องยนต์ที่มากขึ้น และต้องสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนเกียร์ที่นุ่มนวลขึ้น น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) มีสารเติมแต่ง

Friction Modifier ที่เหมาะสมเพื่อที่สามารถจับคลัทช์ได้ดี ให้ประสิทธิภาพในการถ่ายเทแรงบิดสูง และต้านทานการกระตุกของคลัทช์ ซึ่งผลวิเคราะห์ของน้ำมัน แม้ผ่านการใช้งานอย่างหนักถึง 160,000 กม. ค่าความเสียดทานของน้ำมันก็ยังมีความใกล้เคียงกับน้ำมันเกียร์ใหม่

ผ่านการทดสอบใช้งานจริง 288,000 กม. ในสภาพงานหนักบนรถแท็กซี่ เพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในสภาพการใช้งานหนัก(รถติด) และความร้อนสูง ได้มีการทดสอบการใช้งานน้ำมันเกียร์อัตโนมัติสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) บนรถแท็กซี่ของบริษัทลาสเวกัส หลังจาก 288,000 กม. บริษัทวิเคราะห์น้ำมันจากหน่วยงานอิสระได้ทำการวัดค่า ABOT (Aluminum Beaker Oxidation Test) เพื่อหาการต้านทานออกซิเดชัน พบว่า น้ำมันเกียร์สังเคราะห์ AMSOIL มีความสามารถทนทานต่อออกซิเดชันนานกว่าที่ Chrysler ATF+4 ต้องการ และเมื่อตรวจสอบที่ 160,000 กม. ส่วนประกอบภายในระบบเกียร์ รวมถึงวาล์วและแผ่นคลัทช์แทบจะมองไม่เห็นร่องรอยของคราบโคลนตะกอน และรอยสึกหรอ ซึ่งเป็นการยืนยันคุณภาพในระดับพรีเมียมของ AMSOIL แม้ในสภาพงานหนักได้เป็นอย่างดี



ลักษณะการใช้งาน

น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสี่เกียร์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) เหมาะอย่างยิ่งสำหรับเกียร์อัตโนมัติ และระบบพวงมาลัยเพาเวอร์ที่ต้องการมาตรฐาน ของน้ำมันดังกล่าวที่กำหนดเหล่านี้:

Ford MERCON* LV, SP, ULV; GM DEXRON* VI, ULV, DEXRON* HP; Aisin-Warner AW-1; BMW 83 22 0 142 516, 83 22 2 152 426, Dsih 6p805; Honda DW-1*; Hyundai/Kia SP-IV; SPH-IV-RR, NSW-9638, SP4-M; JASO 1A-LV; JWS 3324; Chrysler Mopar* P/N 68157995A, SP-IV; Mercedes-Benz 236.12, 236.14, 236.15, 236.41; Mitsubishi SP-IV, ATF J3, ATF-PA; Nissan Matic-S, Matic-W; Saab 93 165 147; Shell M-1375.4, M-1375.5, M-1375.6, M-L 12108; Toyota WS, Volkswagen/Audi G 055 055, G 055 162, G 060 162, G 052 540; Volvo 31256774, ZF S671 090 255

***ไม่ให้ใช้กับเกียร์ในระบบ CVT หรือ Ford Type F**

การใช้งานร่วมกับน้ำมันเกียร์อื่นๆ

น้ำมันเกียร์อัตโนมัติสี่เกียร์ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL) สามารถใช้ทดแทนน้ำมันเกียร์ที่มีข้อกำหนด DEXRON III ในเกียร์อัตโนมัติของ GM รุ่นเก่าได้ (DEXRON VI เป็นข้อกำหนดที่มาทดแทน DEXRON III ได้ทั้งหมด)

อายุการใช้งาน

น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ AMSOIL รุ่น Signature Fuel-Efficient (ATL)

การใช้งานปกติ รับประกันการเปลี่ยนถ่ายตามที่ระบุในคู่มือของผู้ผลิตรถยนต์

การใช้งานหนัก สามารถใช้งานได้สูงถึงสองเท่าของระยะการเปลี่ยนถ่าย ตามที่ระบุในคู่มือของผู้ผลิตรถยนต์

ข้อมูลน้ำมันเครื่องของ AMSOIL ทางเทคนิค

TYPICAL TECHNICAL PROPERTIES	
AMSOIL Signature Series Fuel-Efficient Synthetic Automatic Transmission Fluid (ATL)	
Kinematic Viscosity @ 100°C, cSt (ASTM D445)	6.3
Kinematic Viscosity @ 40°C, cSt (ASTM D445)	30.8
Viscosity Index (ASTM D2270)	159
Pour Point, °C (°F) (ASTM D97)	-65 (-85)
Flash Point, °C (°F) (ASTM D92)	224 (435)
Four-Ball Wear Test (ASTM D4172 @ 40 kg, 75°C, 1200 rpm, 1hr), Scar, mm	0.41
Brookfield Viscosity @ -40°C, cP (ASTM D2983)	7676