Mobil

Mobil SHC™ Gear Series

Mobil Industrial , Thailand

น้ำมันเกียร์



รายละเอียดผลิตภัณฑ์

Mobil SHC™ Gear Series เป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันเกียร์สูตรสังเคราะห์สมรรถนะยอดเยี่ยม สำหรับอุตสาหกรรม ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้การปกป้องชุดเฟืองและแบริ่งได้อย่างดีเยี่ยม ช่วยยืดอายุการใช้งานแม้ในสภาพแวดล้อมขั้นสุด ช่วยให้การทำงานของอุปกรณ์ปราศจากปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของลูกค้า ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นสูตรสังเคราะห์นี้ผ่านการคิดค้นสูตรโดยเลือกใช้น้ำมันพื้นฐานสูตรสังเคราะห์ที่มีคุณสมบัติด้านทานการเกิดออกซิเดชั่นและทนความร้อน มีคุณสมบัติการไหลที่ดีเยี่ยมที่อุณหภูมิต่ำ น้ำมันหล่อลื่นซีรีส์นี้มีดัชนีความหนืดสูงที่ช่วยลดการเปลี่ยนแปลงความหนืดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ช่วยให้รองรับช่วงอุณหภูมิการทำงานที่กว้างขึ้นและสามารถสตาร์ทเครื่องจักรที่อุณหภูมิต่ำได้ดีขึ้น ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นกลุ่ม Mobil SHC Gear Series มีส่วนประกอบของสารเพิ่มคุณภาพขั้นสูงที่มีกรรมสิทธิ์เฉพาะ ที่สามารถปกป้องต่อการสึกหรอทั่วไปได้อย่างดีเยี่ยม เช่น การเกิดรอยครูด รวมถึงให้ความต้านทานการสึกหรอจากความล้าแบบไมโครพิตติ้งด้วย นอกจากนี้น้ำมันชนิดนี้ให้ความเป็นไปได้สำหรับการหล่อลื่นที่ดีขึ้นในแบริ่งลูกปืนเม็ดกลมของกระปุกเกียร์เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันเกียร์ทั่วไป Mobil SHC Gear Series ยังให้การป้องกันสนิมและการสึกกร่อนได้อย่างยอดเยี่ยมเมื่อเทียบกับน้ำมันเกียร์ทั่วไป แม้ในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของน้ำเกลือหรือน้ำทะเล น้ำมันชนิดนี้ไม่แสดงแนวโน้มของการอุดตันตัวกรองแบบละเอียด แม้ในสภาพที่เปียก และให้ความเข้ากันได้ที่ยอดเยี่ยมกับโลหะกลุ่มเหล็กและไม่ใช่เหล็กแม้ในอุณหภูมิสูงขึ้นก็ตาม Mobil SHC Gear Series ยังเข้ากันได้กับอีลาสโตเมอร์ได้อย่างดีเยี่ยมจากผลการทดสอบกับซีลแบบ static ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติรับแรงกดสูง (EP) ที่ยอดเยี่ยมที่ให้การปกป้องแม้แต่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงโหลดแบบทันทีทันใด น้ำมันพื้นฐานสูตรสังเคราะห์ที่ใช้กับ Mobil SHC Gear Series มีแรงฉุดลากต่ำทำให้การเสียดทานของเหลวต่ำในบริเวณที่รับโหลดของพื้นผิวที่ไม่สม่ำเสมอ เช่น เฟืองเกียร์หรือแบริ่งลูกปืนเม็ดกลม ลดแรงเสียดทานของเหลว ช่วยให้อุณหภูมิการทำงานต่ำและช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของชุดเกียร์

น้ำมันเกียร์ Mobil SHC ได้รับการแนะนำสำหรับชุดขับเฟืองเกียร์ระบบปิดในอุตสาหกรรมที่รวมถึงเฟืองตรง เฟืองเฉียง และเฟืองดอกจอกแบบเหล็กบนเหล็ก น้ำมันชนิดนี้ได้รับการแนะนำโดยเฉพาะสำหรับการใช้งานที่อาจเกิดไมโครพิตติ้ง โดยเฉพาะชุดเกียร์ที่รับโหลดหนักที่มีพื้นผิวเฟืองฟันโลหะชุบแข็ง นอกจากนี้ยังอาจใช้ในการใช้งานชุดเฟืองเกียร์ที่ทำงานภายใต้อุณหภูมิต่ำและ/หรือสูงขั้นสุด และการใช้งานภายใต้สภาพแวดล้อมการกัดกร่อนรุนแรง

ลักษณะสำคัญและคุณประโยชน์

ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น Mobil SHC Gear Series อยู่ในตระกูลผลิตภัณฑ์ Mobil SHC ที่ได้รับการยอมรับและชื่นชอบทั่วโลกในแง่ของนวัตกรรมและสมรรถนะที่ยอดเยี่ยม ผลิตภัณฑ์น้ำมันสังเคราะห์นี้ได้รับการบุกเบิกโดยนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำของเรา ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของความทุ่มเทอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้เทคโนโลยีชั้นสูงสำหรับน้ำมันหล่อลื่นที่ปรับสมดุลด้านสมรรถนะได้อย่างยอดเยี่ยม ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาน้ำมัน Mobil SHC Gear Series คือการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างนักวิทยาศาสตร์ของเราและผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้งานกับบรรดาผู้ผลิตอุปกรณ์ (OEM) เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ของเราสามารถให้สมรรถนะที่ยอดเยี่ยมในการออกแบบและการใช้งานชุดเกียร์อุตสาหกรรมที่พัฒนาขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่อง การทำงานร่วมกับผู้ผลิต OEM ยังให้คุณสมบัติเพิ่มเติมอย่างเช่น ความสามารถในการต้านทานการสึกหรอแบบไมโครพิตติ้ง ซึ่งสามารถเกิดขึ้นกับการใช้งานเฟืองเกียร์ที่รับโหลดสูงและผิวเฟืองเกียร์ชุบแข็งในบางการใช้งาน การทำงานร่วมกันนี้ยังให้ประโยชน์ด้านสมรรถนะที่ปรับสมดุลแล้วสำหรับเทคโนโลยี Mobil SHC Gear ใหม่ รวมถึงการใช้งานภายใต้ช่วงอุณหภูมิกว้าง

สำหรับการจัดการกับปัญหาการสึกหรอแบบไมโครพิตติ้ง นักวิทยาศาสตร์ได้คิดค้นสูตรผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารเพิ่มคุณภาพซึ่งให้ความต้านทานต่อกลไกการสึกหรอของเฟืองแบบทั่วไปรวมไปถึงการปกป้องต่อการเกิดไมโครพิตติ้ง ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Mobil SHC Gear ให้อายุการใช้งานน้ำมันที่ยาวนาน และควบคุมการสะสมของคราบสกปรก และต้านทานการเสื่อมสภาพเนื่องจากความร้อน ออกซิเดชันและสารเคมี รวมไปถึงการดึงสมรรถนะออกมาใช้ได้อย่างสมดุล น้ำมันพื้นฐานสูตรสังเคราะห์ที่อยู่ระหว่างจดสิทธิบัตรของเรายังมีคุณสมบัติการไหลที่อุณหภูมิต่ำที่ยอดเยี่ยม ซึ่งเหนือกว่าน้ำมันแร่เกียร์ทั่วไปอย่างเห็นได้ชัด และให้ประโยชน์ที่สำคัญสำหรับการใช้งานในสภาพแวดล้อมมีอุณหภูมิต่ำและอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น Mobil SHC Gear Series ให้ประโยชน์ที่เป็นไปได้ดังต่อไปนี้:

ลักษณะสำคัญ	ข้อดีและประโยชน์ที่อาจได้รับทางด้านศักยภาพ
การปกป้องที่ยอดเยี่ยมจากการสึกหรอแบบไมโครพิตติ้งเนื่องจากความล้ารวมไปถึงความต้านทานระดับสูงต่อการสึกหรอจากการเกิดรอยครูดแบบทั่วไป	ช่วยยืดอายุการใช้งานชุดเกียร์และแบริ่งในชุดขับเกียร์ระบบปิดที่ทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมการรับโหลด ความเร็ว และอุณหภูมิขั้นสูง

ลักษณะสำคัญ	ข้อดีและประโยชน์ที่อาจได้รับทางด้านศักยภาพ
	ช่วยลดเวลาที่เครื่องจักรหยุดทำงานเพื่อรับการซ่อมแซมโดยไม่ได้วางแผน และลดต้นทุนการบำรุงรักษา โดยเฉพาะบริเวณชุดเกียร์ที่เข้าถึงได้ยาก
การต้านทานที่ดีเยี่ยมต่อการเสื่อมสภาพของน้ำมันที่อุณหภูมิสูง	ช่วยยืดอายุการใช้งานของน้ำมันและระยะเวลาเปลี่ยนถ่ายและลดอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
แรงฉุดลากต่ำ	ช่วยลดอัตราสิ้นเปลืองพลังงานและอุณหภูมิการทำงานต่ำลง
ดัชนีความหนืดสูงช่วยลดการเปลี่ยนความหนืดเนื่องจากอุณหภูมิ	ความสามารถในการทำงานทั้งที่อุณหภูมิต่ำและสูงโดยเฉพาะในการใช้งานในบริเวณพื้นที่ห่างไกลที่ไม่มีการให้ความร้อนหรือการหล่อเย็นน้ำมันหล่อลื่น
ความต้านทานที่ยอดเยี่ยมต่อการเกิดสนิมและการกัดกร่อนและความสามารถในการแยกตัวกับน้ำที่ดีมาก	ช่วยให้มั่นใจในการทำงานที่ราบรื่นปราศจากปัญหาที่อุณหภูมิสูง หรือในการใช้งานที่พบการปนเปื้อนของน้ำ ความเข้ากันได้กับโลหะอ่อนหลากหลายประเภทที่ยอดเยี่ยม
ความคงตัวต่อแรงเฉือนที่ยอดเยี่ยม	ช่วยยืดอายุการใช้งานของชุดเฟืองและแบริ่ง
ต้านทานต่อการอุดตันของไส้กรองแม้ในสภาพแวดล้อมที่มีน้ำปนเปื้อน	เปลี่ยนไส้กรองถี่น้อยลงซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
การเข้ากันได้กับซีลที่ยอดเยี่ยม	การปนเปื้อนน้อยลงและลดโอกาสการรั่วไหลของน้ำมัน
ความเข้ากันได้กับวัสดุโครงสร้างชุดเกียร์ทั่วไปและกับน้ำมันแร่เกียร์ได้อย่างยอดเยี่ยม	การเปลี่ยนมาใช้น้ำมันชนิดนี้จากระบบเดิมที่ใช้ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นน้ำมันแร่ได้อย่างง่ายดาย

การใช้งาน

ข้อพิจารณาในการใช้งาน: แม้ว่า Mobil SHC Gear Series จะสามารถเข้ากับผลิตภัณฑ์สูตรน้ำมันแร่ได้ แต่การผสมกันอาจไปลดสมรรถนะการทำงานของผลิตภัณฑ์สุดท้ายได้ เราจึงขอแนะนำให้ล้างทำความสะอาดระบบอย่างทั่วถึงก่อนที่จะเปลี่ยนมาใช้ผลิตภัณฑ์ Mobil SHC Gear Series เพื่อให้ได้รับประโยชน์ด้านสมรรถนะสูงสุดของน้ำมันกลุ่มนี้

Mobil SHC Gear Series เป็นน้ำมันเกียร์สูตรสังเคราะห์สำหรับการใช้งานเชิงอุตสาหกรรมที่ให้สมรรถนะยอดเยี่ยม ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้การปกป้องอุปกรณ์และอายุการใช้งานของน้ำมันที่มีประสิทธิภาพที่สุดแม้ในเงื่อนไขการทำงานงานขั้นสุด น้ำมันหล่อลื่นนี้ได้รับการผสมสูตรอย่างพิเศษเฉพาะเพื่อต้านทานต่อไมโครพิตติ้งในเฟืองเกียร์ชุบแข็งสมัยใหม่ และรองรับการใช้งานในสภาพแวดล้อมอุณหภูมิสูงและต่ำ การใช้งานทั่วไปรวมถึง:

- กระปุกเกียร์รับโหลดสูงสมัยใหม่ที่ใช้ในอุตสาหกรรมกระดาษ เหล็ก น้ำมันหล่อลื่น สิ่งทอ แปรรูปไม้ และซีเมนต์ที่ต้องการการปกป้องชุดเฟืองเกียร์และอายุการใช้งานของน้ำมันที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด
- ชุดเกียร์เครื่องรีดพลาสติก

Mobil SHC Gear Series เกรด ISO VG 150, 220, 320, 460 และ 680 ได้รับการรับรองภายใต้ข้อกำหนดน้ำมันเกียร์ D50E35 ของ General Electric's (GE) สำหรับชุดเกียร์รถยนต์ใช้งานนอกถนนหลวง

ข้อกำหนดและการรับรอง

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตต่อไปนี้:	150	220	320	460	680	1000
Flender	X	X	X	X	X	
GE OHV D50E35A/B/C/D/E	X	X	X	X	X	
SEW-Eurodrive	X	X	X	X	X	X
ZF TE-ML 04H	X					

ผลิตภัณฑ์นี้ผ่านหรือเกินกว่าข้อกำหนดของ:	150	220	320	460	680	1000

ผลิตภัณฑ์นี้ผ่านหรือเกินกว่าข้อกำหนดของ:	150	220	320	460	680	1000
AGMA 9005-F16	X	X	X	X	X	
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)	X	X	X	X	X	X
ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2018)	X	X				

คุณสมบัติและคุณลักษณะที่กำหนด

คุณสมบัติ	150	220	320	460	680	1000
เกรด	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680	ISO 1000
ความหนืดBrookfield @ -17.8 C, mPa.s, ASTM D2983					41000	96000
ความหนืดBrookfield @ -29 C, mPa.s, ASTM D2983	18200	35000	57000	107000	156000	500000
การกัดกร่อนแผ่นทองแดง, 24ชั่วโมง, 121 C,การจัดอันดับ, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Demulsibility, Total Free Water, for EP Oils, ml, ASTM D2711	88	87	85	84	87	82
ความหนาแน่น@ 15.6 C, g/ml, ASTM D4052	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87
อีมัลชัน,เวลาถึงระดับ37มล.น้ำ, 82 C,นาที, ASTM D1401	10	10	10	15	25	40
FZG Micropitting, Fail Stage, Rating, FVA 54	10	10	10	10	10	10
FZG Micropitting, GFT-Class, Rating, FVA 54	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง
FZG Scuffing, Fail Load Stage, A/16.6/90, ISO 14635-1(mod)		>14	>14	>14	>14	>14
FZG Scuffing, Fail Load Stage, A/8.3/90, ISO 14635-1	>14					
FZG Scuffing, Fail Load Stage, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod)		14	14	14	14	14
จุดวาบไฟ,วิธีCleveland Open Cup, °C, ASTM D92	233	233	233	234	234	234
Foam, Sequence II, Stability, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0
Foam, Sequence II, Tendency, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0
Four-Ball Extreme Pressure Test, Load Wear Index, kgf, ASTM D2783	51	51	51	51	51	51
Four-Ball Extreme Pressure Test, Weld Load, kgf, ASTM D2783	200	200	200	200	200	200
ความหนืดไคนีมาติก@ 100 C, mm2/s, ASTM D445	22.2	30.4	40.6	54.1	75.5	99.4
ความหนืดไคนีมาติก@ 40 C, mm2/s, ASTM D445	150	220	320	460	680	1000
จุดไหลเท, °C, ASTM D5950	-54	-45	-48	-48	-42	-33
การเกิดสนิม,แผนทดสอบB, ASTM D 665	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
ค่าความเป็นกรดรวม, mgKOH/g, ASTM D664	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9

คุณสมบัติ	150	220	320	460	680	1000
ดัชนีความหนืด, ASTM D2270	176	180	181	184	192	192

ข้อมูลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

ดูคำแนะนำด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยการใช้สารเคมี (MSDS) ที่ http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

เครื่องหมายการค้าทุกแบบที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้วของบริษัท Exxon Mobil Corporation หรือของบริษัทสาขาบริษัทใดบริษัทหนึ่งถ้าไม่ได้ระบุไว้

03-2565
บริษัท เอ็กซอนโมบิล มาร์เก็ตติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด

54 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

+66 2 407 4000

http://www.exxonmobil.com

คุณสมบัติทั่วไปเป็นคุณสมบัติปกติที่ได้จากความทนทานการผลิตและไม่จัดอยู่ในข้อมูลจำเพาะผลิตภัณฑ์ อาจพบความแตกต่างในคุณสมบัติซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ในระหว่างการผลิตและในตำแหน่งสถานที่ต่างๆ ข้อมูลที่ระบุ ณ ที่นี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า อาจไม่มีผลิตภัณฑ์ทั้งหมดนี้วางจำหน่ายในท้องถิ่นของท่าน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อ ExxonMobil ในประเทศของคุณหรือเข้าไปที่ www.exxonmobil.com ExxonMobil ประกอบด้วยบริษัทในเครือและบริษัทสาขามากมาย ที่มักจะมีส่วนหนึ่งของชื่อ Esso, Mobil, หรือ ExxonMobil อยู่ด้วย ข้อมูลในเอกสารทั้งหมดไม่มีเจตนาที่จะยกเลิกหรือแทนที่การแยกออกจากกันของบริษัทในท้องถิ่น ความรับผิดชอบในการดำเนินการภายในท้องถิ่น และภาระความรับผิดยังคงเป็นหน้าที่ของบริษัทสาขาท้องถิ่นของ ExxonMobil

ExxonMobil

Exxon Mobil Esso

© Copyright 2003-2026 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved