



Mobil SHC™ Gear 320 WT

Mobil Industrial, Ukraine

Удосконалене мастило для редукторів вітротурбін



Опис продукту

Удосконалене мастило для редукторів вітрогенераторів Mobil SHC™ Gear 320 WT являє собою повністю синтетичну промислову редукторну оливу, розроблену для забезпечення оптимального захисту обладнання редукторів вітрогенераторів і тривалого терміну експлуатації оливи, навіть в екстремальних умовах. Для цієї оливи обрано поліальфаолефіни ExxonMobil наступного покоління, що забезпечують стійкість до окиснення та термічні характеристики. Ця синтетична базова рідина стала основою для нової збалансованої редукторної оливи, що володіє характеристиками захисту від мікропітингу, деаерації та текучості за низьких температур. Удосконалене мастило для редукторів вітрогенераторів Mobil SHC Gear 320 WT містить науково розроблені присадки наступного покоління, що забезпечують збалансовані експлуатаційні характеристики. Зокрема, Mobil SHC Gear 320 WT забезпечує високий рівень захисту від мікропітингу та надійний захист від іржавіння та корозії. Крім того, враховуючи увагу в галузі до білих тріщин травлення (WEC), від яких страждають деякі оператори вітрогенераторів, Mobil SHC Gear 320 WT піддавалося поглибленому вивченню для оцінки експлуатаційних характеристик та їх зв'язку з WEC. Удосконалене мастило для редукторів вітрогенераторів Mobil SHC Gear 320 WT є сертифікованим, як таке, що не сприяє утворенню білих тріщин травлення (WEC) провідним міжнародним сертифікуючим органом DNV-GL. Удосконалене мастило для редукторів вітрогенераторів Mobil SHC Gear 320 WT схвалено виробниками обладнання для використання в їхньому обладнанні та відповідає основним галузевим вимогам, включаючи вимоги до рівня чистоти за нормативом IEC 61400-4 (розрахункові вимоги до редукторів вітрогенераторів).

Особливості та переваги

Синтетичні мастильні матеріали Mobil SHC широко визнані та високо оцінюються в усьому світі завдяки інноваційним технологіям і високоєфективним експлуатаційним характеристикам. Удосконалене мастило для редукторів вітрогенераторів Mobil SHC Gear 320 WT розроблялося в тісній співпраці з провідними виробниками вітрогенераторів, редукторів і підшипників, щоб забезпечити ефективність їх застосування з урахуванням конструкцій редукторів вітрогенераторів, що швидко розвиваються. Наші вчені розробили патентоване поєднання присадок, стійке до традиційних механізмів зношування редукторів, таких як утворення задирів, а також до мікропітингу, з дуже низькою схильністю до утворення шламу та відкладень. Виняткове використання синтетичних базових масел наступного покоління на основі поліальфаолефінів і застосування нового підходу до змішування дає збалансовані переваги за характеристиками захисту від мікропітингу, індексу в'язкості, деаерації та текучості за низьких температур. Особливості та переваги вдосконаленого мастила для редукторів вітрогенераторів Mobil SHC Gear 320 WT:

Особливості	Переваги та потенційні вигоди
Надійний захист від мікропітингу при втомному зношуванні, а також висока стійкість до традиційного зношування	Сприяє збільшенню терміну служби зубчастих коліс і підшипників у редукторах закритого типу, що експлуатуються при екстремальних навантаженнях, швидкостях і температурах. Сприяє скороченню непланових простоїв і техобслуговування, що особливо важливо для редукторів з ускладненим доступом
Сертифіковано незалежною організацією, як таке, що не сприяє утворенню білих тріщин травлення (WEC)	Сприяє скороченню незапланованих простоїв і техобслуговування, пов'язаних із передчасним виходом з ладу підшипників і заміною редукторів

18.07.2025

Особливості	Переваги та потенційні вигоди
Надійний захист від піноутворення, навіть після тонкої фільтрації	Допомагає знизити ризик розливів і впливів на навколишнє середовище. Скорочує/усуває відключення вітрогенераторів через помилкові сигнали низького рівня оливи.
Стійкість до розкладання при високих температурах	Допомагає знизити споживання мастила та витрати на техобслуговування завдяки збільшенню терміну служби мастила та інтервалів заміни
Виготовляється з застосуванням унікальної патентованої протизадірної технології з низьким вмістом сірки, знижуючи утворення відкладень, шламу та забезпечуючи сумісність компонентів	Підвищує ефективність захисту обладнання і продовжує інтервали заміни для оптимізації витрат на техобслуговування
Високий рівень чистоти, що перевищує -/14/11 (ISO 4407)	Сприяє стабільній безперебійній роботі в будь-яких умовах експлуатації. Сприяє зниженню долаткової фільтрації на місці та пов'язаних з цим витрат
Різні схвалення для обладнання та сумісність з редукторними оливами на мінеральній основі	Забезпечує впевнену експлуатацію в широкому спектрі виробників вітрогенераторів Дозволяє інтегрувати та спростити організацію запасів редукторної оливи і оптимізувати обладнання при використанні різних вітрогенераторів

Застосування

Удосконалена мастильна олива для редукторів вітрогенераторів Mobil SHC Gear 320 WT рекомендується для змащування головного редуктора систем вітрогенераторів. Вона особливо рекомендується для застосування в обладнанні, яке може бути схильне до мікропітингу: особливо у важко навантажених передачах із застосуванням зубів зі зміцненою поверхнею, які зазвичай застосовуються у вітрогенераторах. Вони також можуть застосовуватися в зубчастих передачах, де можлива гранично низька та/або висока температура, і де можлива сильна корозія. Удосконалена мастильна олива для редукторів вітрогенераторів Mobil SHC Gear 320 WT може підвищити ефективність змащування підшипників кочення редукторів. Рекомендований діапазон робочої температури мастила Mobil SHC Gear 320 WT становить від -35°C до 100°C. Галузі застосування:

- Вітрогенератори, особливо установки з високими навантаженнями, ударними навантаженнями, розташовані у віддалених районах та в екстремальних температурних умовах
- Допоміжні редуктори вітрогенераторів, такі як редуктори двигунів механізму нахилу та повороту. Рекомендація щодо застосування: незважаючи на те, що олива Mobil SHC Gear 320 WT сумісна з продуктами на основі мінеральних масел, рекомендується виконати ретельне очищення та промивання систем до переходу на Mobil SHC Gear 320 WT, щоб забезпечити максимальну ефективність застосування.

Специфікації та схвалення

Продукція має наступні схвалення:
CN Gpower
Delijia
DNV-GL
Eickhoff
Envision
GE Renewable Energy

18.07.2025

Продукція має наступні схвалення:

Goldwind
Hitachi
Ishibashi Manufacturing
Mitsubishi Heavy Industries
Mitsui Miike Machinery
Moventas
Nordex
Senvion
Wikov
Winergy
ZF Wind Power
NGC
TYHI (Taiyuan Heavy Industry)
Siemens Gamesa Renewable Energy

Продукція відповідає наступним вимогам або перевищує їх:

AGMA 9005-F16
DIN 51517-3:2018-09
IEC 61400-4 :2012(E)
Нетоксичний для водних організмів, згідно з методикою оцінки безпеки GESAMP
ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2024)
ISO L-CKSMP (ISO 12925-1:2024)
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)

Властивості та характеристики

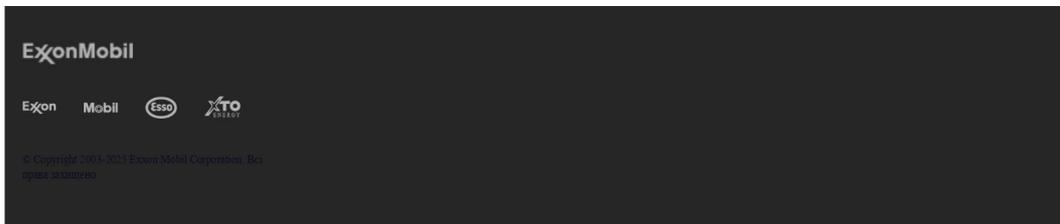
Властивість	
Клас	ISO VG 320
Густина при 15,6°C, г/мл, ASTM D4052	0,851
Деемульгуюча здатність при 82°C, ASTM D 1401, хвилин до 37 мл води	15
Температура спалаху у відкритому типі Клівленда, °C, ASTM D92	256

18.07.2025

Властивість	
Випробування на піноутворення, послідовність II, схильність, мл, ASTM D892	0
Випробування на піноутворення, послідовність II, стабільність, мл, ASTM D892	0
Мікропітінг при випробуванні на шестеренчатому FZG-стенді, ступінь відмови, клас, FVA 54	>10
Випробування на мікропітінг FZG, клас GFT, номінал, FVA 54	Високий
Тест на протизадірні властивості на шестеренчатому стенді FZG, A/8.3/90, ступінь відмови, клас, DIN 51354	14+
Кінематична в'язкість при 100°C, мм ² /с, ASTM D445	44,7
Кінематична в'язкість при 40°C, мм ² /с, ASTM D445	343
Температура застигання, °C, ASTM D5950	-45
Захист від іржавіння, методика B, ASTM D665	ЗАДОВЛЬНО
Індекс в'язкості, ASTM D2270	189
ISO 4406, Клас чистоти, ISO 4407	-/14/11

Охорона праці та техніка безпеки

Рекомендації з охорони праці та техніки безпеки для цього продукту наведено в «Бюлетені даних з безпеки», який розміщено за адресою <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>. Усі використувані тут товарні знаки є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками Exxon Mobil Corporation або однієї з її дочірніх компаній, якщо не вказано інше. 02-2025. Зазначені значення показників є типовими для результатів, що лежать у межах нормальних виробничих допусків, але не є складовою частиною специфікації або норм. На звичайному виробництві та під час виготовлення на різних заводах можливі відхилення, які не впливають на експлуатаційні характеристики. Інформація, що міститься тут, може бути змінена без повідомлення. Не всі продукти можуть бути доступні на місцевому ринку. За додатковою інформацією звертайтеся до місцевого представника ExxonMobil або відвідайте www.exxonmobil.com. ExxonMobil включає в себе безліч афілійованих і дочірніх компаній, багато з яких містять у своєму найменуванні Esso, Mobil або ExxonMobil. Нічого в цьому документі не передбачає скасування або переважання над корпоративною незалежністю місцевих організацій. Відповідальність і звітність за дії на місцях залишаються за місцевими афілійованими організаціями ExxonMobil.



18.07.2025