

## Приложение В.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для надежной работы автомобиля необходимо применять рекомендуемые предприятием-изготовителем топлива, масла и специальные жидкости.

### ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО

Рекомендации по сезонности применения дизельных топлив в регионах Российской Федерации даны в ГОСТ Р 52368-2005(EN 590:2009) «Топливо дизельное ЕВРО».

В странах импортерах автомобильной техники КАМАЗ рекомендуется применение дизельных топлив, соответствующих требованиям EN 590:2009. Сорта и классы дизельного топлива должны соответствовать экологическим стандартам, принятым в стране-импортере автомобильной техники.

### МОТОРНЫЕ МАСЛА

Для эксплуатации двигателей Cummins экологического класса 5 рекомендуется моторное масло KAMAZ G-Profi Service Line CS или моторные масла, имеющие одобрение Cummins CES 20078.

Для эксплуатации двигателей Cummins экологического класса 6 рекомендуются моторные масла, имеющие одобрение Cummins CES 20081, приведенные на официальном сайте:

[https://quickserve.cummins.com/qs3/qsol/serviceproducts/oil\\_registration\\_20078.html](https://quickserve.cummins.com/qs3/qsol/serviceproducts/oil_registration_20078.html),  
и в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателей Cummins (раздел «Эксплуатационные материалы»).

### ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА

Полную информацию по маслам (перечень масел, температурный диапазон их применения и сроки смены), допущенным фирмой ZF для эксплуатации коробок передач ZF, можно найти в любом сервисном центре ZF и на сайте:

<https://aftermarket.zf.com/ru/ru/aftermarket-portal/technical-information/lubricants/>

Для эксплуатации коробок передач фирмы ZF необходимо применять трансмиссионные масла, входящие в перечень смазочных материалов ZF TE-ML 02.

Трансмиссионное масло KAMAZ G-Profi Service Line GL-4/GL-5 75W-90 (TE-ML 02B) рекомендуется к применению в коробках передач серии Ecomid, Ecosplit, As Tronic без интардера, со сроком смены: от 20000 до 120000 километров пробега или 1 раз в год (в зависимости от назначения и условий эксплуатации автомобиля).

**ВНИМАНИЕ!** Для первой заправки (заводской заправки) коробок передач ZF применяется масло **ZF-ECOFLUID M SAE 75W-80** (TE-ML 02E), со сроком смены: от 200000 до 540000 километров пробега или от 1 раза в год до 1 раза в 3 года (в зависимости от назначения и условий эксплуатации автомобиля).

Перечень допущенных эксплуатационных материалов для мостов фирмы DAIMLER содержится в «Предписаниях «Мерседес-Бенц» по эксплуатационным материалам». Информацию об этих предписаниях можно получить в любом пункте ТО «Мерседес-Бенц» или в Интернете на странице: <http://bevo.mercedes-benz.com/>.

В соответствии с рекомендациями фирмы, необходимо использовать трансмиссионные масла согласно листу № 235.8 «Предписаний «Мерседес-Бенц» по эксплуатационным материалам.

Перечень масел для агрегатов трансмиссии ф. «Hande» приведен в таблице В.1. данного приложения.

## **МАСЛО ДЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Для эксплуатации рулевого управления, оснащенного насосом и (или) рулевым механизмом «Bosch A.S.», необходимо применять жидкости для автоматических трансмиссий (ATF). Рекомендации по применению и разрешенные сорта жидкостей приведены в перечне смазочных материалов TE-ML 09 на сайте:

<http://emea.resource.bosch.com/AA/internet/enfinity/img/products/KS00000002SI0000COB200.pdf>

## **ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ**

Охлаждающая жидкость – это сбалансированная смесь антифриза с водой.

Наличие антифриза позволяет расширить диапазон рабочих температур, понижая температуру замерзания и повышая температуру кипения охлаждающей жидкости. Присадки, входящие в состав антифриза, обеспечивают защиту системы охлаждения двигателя от кавитационной коррозии.

Для эксплуатации двигателей Cummins необходимо использовать охлаждающие жидкости по спецификации Cummins CES 14603. Полная информация по охлаждающим жидкостям приводится в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателей Cummins (раздел «Эксплуатационные материалы»).

### ВОССТАНОВИТЕЛЬ ОКСИДОВ АЗОТА

Восстановитель оксидов азота предназначен для нейтрализации выбросов окислов азота (NOx) в дизельных автомобилях, оборудованных системой Селективной Каталитической Нейтрализации (SCR).

Восстановитель оксидов азота представляет собой водный раствор мочевины с температурой кристаллизации минус 11,5 °С.

С целью предотвращения замерзания жидкости предусмотрен подогрев бака.

При температуре окружающего воздуха ниже минус 5 °С рекомендуется заполнять бак не более чем на 90 %.

### ВНИМАНИЕ!

**Эксплуатация автомобилей, оборудованных системой SCR, без восстановителя оксидов азота не допускается.**

Таблица В.1 – Трансмиссионные масла для агрегатов трансмиссии Hande

Марка масла	Номер ГОСТ, ТУ	Производитель
KAMAZ G-Profi Service Line GL-4/GL-5, 75W-90	—	ООО «Газпромнефть-СМ»
G-BOX GL-5 75W-90	—	
Gazpromneft GL-4/GL-5, 75W-90	СТО 84035624-189-2015	
ЛУКОЙЛ ТРАНСМИССИОННОЕ TM-5 полусинтетическое SAE 75W-90	СТО 00044434-009	ООО «ЛЛК- Интернешнл»
Татнефть ТМ 5-18 (75W-90, API типа GL-5)	СТО 78689379-24-2018	АО «ТАНЕКО»