

Выдержки из описаний категорий качества автомобильных смазок NLGI.

National Lubricating Grease Institute (NLGI) –

Национальный институт пластичных смазок (США).

Смазки категории NLGI LA используются для смазывания элементов ходовой части и шарнирных соединений легковых автомобилей и других транспортных средств с легким режимом работы.

Требования к качеству. Смазки должны удовлетворительно смазывать элементы ходовой части и шарнирные соединения при частой замене смазки (в легковых автомобилях через каждые 3200 км или чаще). Смазки должны быть стойкими к окислению и изменению консистенции, а также охранять шарниры и другие элементы ходовой части от коррозии и износа в условиях малой нагрузки. Обычно рекомендуются смазки консистенции NLGI 2, но так же могут быть использованы смазки и других степеней NLGI.

Смазки категории NLGI LB используются для смазывания элементов ходовой части и шарнирных соединений легковых автомобилей, грузовиков и других транспортных средств, работающих в условиях как легкого, так и тяжелого режима. Тяжелым называется такой режим, когда большой интервал замены смазки, большие нагрузки, вибрации, воздействие воды или других загрязнений. Это смазки высшего качества для ходовой части.

Требования к качеству. Смазки должны удовлетворительно смазывать элементы ходовой части и шарнирные соединения при температуре от -40 до $+120$ С при продленном интервале замены смазки (в легковых автомобилях более 3200 км). Смазки должны быть стойкими к окислению и изменению консистенции, а также охранять элементы ходовой части и шарниры от коррозии и износа, даже под воздействием грязи и больших нагрузок. Обычно рекомендуются смазки консистенции NLGI 2, но так же могут быть использованы смазки и других степеней NLGI.

Смазки категории NLGI GA используются для смазывания подшипников колес легковых автомобилей, грузовиков и других транспортных средств, работающих как в легком режиме при частой замене смазки в обычных условиях эксплуатации.

Требования к качеству. Смазки должны удовлетворительно смазывать подшипники при ограниченной температуре от -20 до $+70$ С. Дополнительных требований нет.

Смазки категории NLGI GB используются для смазывания подшипников колес легковых автомобилей, грузовиков и других транспортных средств, работающих как в легком, так и в умеренном режиме. Умеренный режим – это обычные условия эксплуатации, которые бывают у большинства машин.

Требования к качеству. Смазки должны удовлетворительно смазывать в широком интервале температур от -40 , до $+120$ и даже до $+160$ С. Смазки должны быть стойкими к окислению, испарению, изменению консистенции, хорошо защищать подшипники от коррозии и износа. Обычно рекомендуются смазки консистенции NLGI 2, но так же могут быть использованы и смазки других степеней NLGI — NLGI 1 и NLGI 3.

Смазки категории NLGI GC используются для смазывания подшипников колес легковых автомобилей, грузовиков и других транспортных средств, работающих как в легком, так и в тяжелом режиме. Тяжелый режим встречается в машинах, подшипники которых нагреваются до высокой температуры. Это транспортные средства с дисковыми тормозами, которые работают в «стоп—старт» режиме (автобусы, такси, городские полицейские автомобили и т.д.) или в режиме тяжелого торможения (буксировка, тяжелая езда в горах и т.д.). В настоящее время это смазки высшего качества для подшипников колес.

Требования к качеству. Смазки должны удовлетворительно смазывать в широком интервале температур от -40 , до $+160$ и даже до $+200$ С. Смазки должны быть стойкими к окислению, испарению, изменению консистенции, хорошо защищать подшипники от коррозии и износа. Обычно

рекомендуются смазки консистенции NLGI 2, но так же могут быть использованы и смазки NLGI — NLGI 1 и NLGI 3.

Обозначения

Для обозначения категорий смазок, NLGI использует знак – символ NLGI, который присваивается лишь смазкам наивысшей категории: GC, LB и GC-LB (рис. 1). Смазки других категорий этим знаком не обозначаются, только на этикетке или в описании обычно указываются символы категории NLGI GA, NLGI GB, NLGI LA.

В Европе американская система обозначения автомобильных смазок, основанная на назначении, используется редко, а аналогичной европейской системы нет.



Рис. 1. Знаки соответствия категориям NLGI.

Источник: Балтенас Р. , Сафонов А. С. , Ушаков А. И., В. Шергалис. Трансмиссионные масла. Пластичные смазки. Состав, свойства, классификации, применение. // СПб: ООО «Издательство ДНК», 2001.- с. 90-91.