***НОРМЫ РАСХОДА ТОПЛИВА И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ***

1.СУЩНОСТЬ НОРМИРОВАНИЯ РАСХОДА ТОПЛИВА И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

Понятие «норма расхода» топлива или смазочного материала при­менительно к автомобильному транспорту означает установленное зна­чение меры потребления топлива или смазочного материала при работе автомобиля конкретной модели, марки, модификации

Нормы расхода топлива и смазочных материалов предназна­чены дли

— расчетов нормируемого значения расхода топлива

— веления статистической и оперативной отчетности,

— определения себестоимости перевозок и других видов транспор­тных работ.

— планирования потребности предприятий в обеспечении нефте­продуктами.

— осуществления расчетов по налогообложению предприятии.

— осуществления режима экономии и энергосбережения потреб­ляемых нефтепродуктов

— проведения расчетов с пользователями транспортными средства­ми, водителями и т.д.

Нормирование расхода того или иного расходного материала — это установление допустимой меры его потребления на определенном эта­пе эксплуатации, при техническом обслуживании или ремонте автомо­били. При этом различают базовое значение расхода данного материа­ла, которое определяют для каждой модели автомобиля по стандартной методике в качестве общепринятой нормы, и расчетное нормативное значение расхода, учитывающее условия эксплуатации автомобиля и выполняемую транспортную работу Расходование топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автомобильной техники производится в соот­ветствии с утвержденными Минтрансом России нормами Нормы рас­хода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте, утвержденные приказом Минтранса России от 29 04 2003 (РД от 29 04 2003 N° Р3112194-0366-03), предназначены для автотранспортных предприятии, организаций, предпринимателей и др . независимо от формы собственности, эксплуатирующих автомобильную технику и специальный подвижной состав на шасси автомобилей на территории Российской Федерации Срок действии этого документа — до 1 января 2008 г.

2. ВИДЫ НОРМ РАСХОДА ТОПЛИВА И ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Для автомобилей общего назначения установлены следующие виды норм:

1. Базовая норма в литрах на 100 км (л/100 км) пробега автотран­спортного средства (АТС) в снаряженном состоянии
2. Транспортная норма в литрах на 100 км (л/100 км) пробега транс­портной работы самосвала, где учитывается снаряженная масса и нор­мируемая (коэффициент 0,5) загрузка самосвала
3. Транспортная норма в литрах на 100 тонно километров (л/100 ткм) транспортной работы грузового автомобиля учитывает до­полнительный к базовой норме расход топлива при движении автомо­биля *с* грузом, автопоезда с прицепом или полуприцепом без груза и с грузом (или с использованием установленных коэффициентов на каждую тонну перевозимого груза, прицепа, полуприцепа до — 1 3 л/100 км и до 2,0 л/100 км для автомобилей, соответственно, с дизельными и бензиновыми двигателями, или с использованием более точных расчетов, выполняемых ФГУП НИИАТ по специальной про­грамме-методике для каждой конкретной марки и типа АТС

Базовая норма расхода топлива зависит от конструкции автомо­биля и его агрегатов, категории, типа и назначения автомобильного подвижного состава, от вида используемого топлива и учитывает сна­ряженное состояние автомобиля, типизированный маршрут и режим движения в эксплуатации

 Норма на транспортную работу включает базовую норму и зави­сит от грузоподъемности или от нормируемой загрузки, или от конк­ретной массы перевозимого груза, с учетом условий эксплуатации АТС.

Нормы расхода топлива на 100 км пробега автомобиля установле­ны в измерениях, указанных в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| Виды автомобилей | Единицы измерения нормы расхода |
| бензиновые и дизельные автомо­били | литры бензина или дизтоплива |
| автомобили работающие на сжи­женном нефтяном газе (снг) | литры снг (из расчета 1 л бензина соответствует 1 32 л снг) |
| автомобили работающие на сжа­том природном газе (спг) | нормальные метры кубические спг (из расчета 1 л бензина соответствует 1 куб м спг) |
| газодизельные автомобили | куб м плюс рядом указывается норма расхода дизтоплива в литрах их соот ношение определяется производителем техники (или в инструкции по эксплуата­ции) |

1. НОРМЫ РАСХОДА ТОПЛИВА ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ

**Самосвалы**

Для автомобилей-самосвалов и самосвальных автопоездов норми­руемое значение расхода топлива рассчитывается по следующему соот­ношению:

***Qh*** - 0,01 х *Hsanc* х 5х **(I** + 0,01 х *D) + Hz* х **Z,**

где 0н — нормативный расход топлива, литры,

5 — пробег автомобиля-самосвала или автопоезда, км, *Hsanc* — норма расхода топлива автомобиля-самосвала или само­свального автопоезда

*Hsanc = Hs+ Hwx( Gnp* + 0,5 x *q)t* л/!00 км,

где *Hs —* базовая норма расхода топлива автомобиля-самосвала в снаряженном состоянии без груза или транспортная нор­ма с учетом транспортной работы с коэффициентом заг­рузки 0,5 л/100 км,

*Hw* — норма расхода топлива на транспортную работу автомо­биля-самосвала (если при расчете *Hs* не учтен коэффи­циентов) и на дополнительную массу самосвального при­цепа или полуприцепа, л/100 т-км,

*Gnp* — собственная масса самосвального прицепа, полуприце­па, т;

*Q* — грузоподъемность прицепа, полуприцепа (0,5 х *q —* с ко­эффициентом затрузки 0,5), т;

*Hz* — дополнительная норма расхода топлива на каждую ездку с грузом автомобиля-самосвала, автопоезда, л;

***Z*** — количество ездок с грузом за смену,

*D —* поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме в процентах.

При работе автомобилей-самосвалов с самосвальными прицепа­ми, полуприцепами (если для автомобиля рассчитывается базовая нор­ма как для седельного тягача) норма расхода топлива увеличивается на каждую тонну собственной массы прицепа, полуприцепа и половину его номинальной грузоподъемности (коэффициент загрузки 0,5): бен­зина — до 2 л; дизельного топлива -—до 1,3 л; сжиженного газа — до 2,64 л; природного газа — до 2 куб.м.

Для автомобилей-самосвалов и автопоездов дополнительно уста­навливается норма расхода топлива (Hz) на каждую ездку с грузом при маневрировании в местах погрузки и разгрузки:

— до 0,25 л жидкого топлива (до 0,66 л сжиженного нефтяного газа, до 0,25 куб.м природного газа) на единицу самосвального подвижного состава;

— до **0,2** куб м природного газа и **0,1** л дизельного топлива ориен­тировочно при газодизельном питании двигателя.

Для большегрузных автомобилей-самосвалов типа **БелАЗ** допол­нительная норма расхода дизельного топлива на каждую ездку с грузом устанавливается в размере до 1,0 л.

В случаях работы автомобилей-самосвалов с коэффициентом по­лезной загрузки выше **0**,5 допускается нормировать расход топлива так же, как и для бортовых автомобилей.

**Грузовые бортовые автомобили**

Для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов нормируемое значение расхода топлива рассчитывается по следующему соотноше­нию.

*Q н* = 0,01 х (*Hsan х S > Hwx W)* х (1 + 0.01 х *0)у*

где *Qh* — нормативный расход топлива, литры;

i\* — пробсч автомобиля или автопоезда, км;

*Hsan* — норма расхода юплива на пробег автомобиля или авто­поезда в снаряженном состоянии без груза. *Hsan = Hs+ Hgx Gnp%* л/100 км, где *Hs* — базовая норма расхода топлива на пробег автомобиля (тя­гача) в снаряженном состоянии, л/100 км *{Hsan = На,* л/100 км. для одиночного автомобиля, тягача);

*Hg —* норма расхода топлива на дополнительную массу прице­па или полуприцепа, л/100 т км;

*G/tp* — собственная масса прицепа или полуприцепа, т;

tfw — норма расхода топлива на транспортную работу, л/100 ткм;

*W —* объем транспортной работы, т-км

*(W = Сгр* х *Sep* (где *Gep* — масса груза, т; *Sep* — пробег с грузом, км.),

***D*** — поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме в процентах.

Для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов, выполняющих работу, учитываемую в тонно-км, дополнительно к базовой норме, нор­ма расхода топлива увеличивается (из расчета в литрах на каждую тон­ну груза на 100 км пробега) в зависимости от вида используемого топ­лива в следующих размерах;

— для бензина — до 2 л; дизельного топлива —до 1,3 л; сжиженно­го нефтяного газа (спг) — до 2,64 л; сжатого природного газа (спг) — до 2 куб. м; при газодизельном питании ориентировочно —до 1,2 куб. м природного газа и до 0,25 л дизельного топлива.

При работе грузовых бортовых автомобилей, тягачей с прицепами и седельных тягачей с полуприцепами, норма расхода топлива (л/100 км) на пробег автопоезда увеличивается из расчета в литрах на каждую тонну собственной массы прицепов и полуприцепов в зависимости от вида топлива в следующих размерах:

— бензина — до 2 л;

— дизельного топлива — до 1,3 л;

— сжиженного газа — до 2,64 л;

— природного газа до 2 куб, м; при газодизельном питании двига­теля ориентировочно — до 1,2 куб. м природного газа и до 0,25 л ди­зельного топлива.

4.НОРМЫ РАСХОДА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Нормы расхода смазочных материалов на автомобильном транс­порте предназначены для оперативного учета, расчета удельных норм расхода масел и смазок при обосновании потребности в них для пред­приятий, эксплуатирующих автотранспортную технику.

Нормы эксплуатационного расхода смазочных материалов (с уче­том замены и текущих дозаправок) установлены из расчета на 100 лит­ров от общего расхода топлива, рассчитанного по нормам для данного автомобиля. Нормы расхода масел установлены в литрах на 100 литров расхода топлива, нормы расхода смазок — в килограммах на 100 литров расхода топлива.

Нормы расхода масел увеличиваются до 20% для автомобилей пос­ле капитального ремонта и находящихся в эксплуатации более пяти лет.

Расход смазочных материалов при капитальном ремонте агрегатов автомобилей устанавливается в количестве, равном одной заправочной емкости системы смазки данного агрегата.

Расход тормозных, охлаждающих и других рабочих жидкостей оп­ределяется в количестве и объеме заправок и дозаправок на один автомобиль в соответствии с рекомендациями заводов-изготовителей, инструкции по эксплуатации и тп.

5.ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НОРМЫ РАСХОДА МАСЕЛ В ЛИТРАХ (СМАЗОК В КГ) НА 100 Л ОБЩЕГО РАСХОДА ТОПЛИВА АВТОМОБИЛЕМ, НЕ БОЛЕЕ.

Индивидуальные нормы расхода масел в литрах (смазок в кг) на КМ) 1 общего расхода топлива автомобилем установлены для следую­щих автомобилей:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка, модель автомобиля | Моторные масла | Трансмис­сионные масла | Специальные масла | Пластич­ные смазки |
| AviaA-30KS  | 2,8 | 0,4 | 0,1 | 0,3 |
| БелАЗ-540,-540А, -7510,-7522, -7526 | 4,5 | 0.5 | 1.0 | 0.3 |
| ЗИЛ-130АН, -130В, -131В, -131НВ, -4415, -4413 всех модификаций | 2,0 | 0,3 | 0,1 | 0,2 |
| ЗИЛ-138В1, -4416 всех модификаций j | 1,7 | 0,25 | 0,07 | 0,15 |
| ЗИЛ-157В, -157КВ, -157КДВ, -164АН, -164Н | 2,2 | 0,25 | 0,1 | 0,2 |
| Iveco-190.33, -190 42 | 2,5 | 0,4 | 0,1 | 0,3 |
| КАЗ-120ТЗ. -606 всех модификаций | 2,2 | 0,25 | 0,1 | 0,2 |
| КАЗ-608 всех модификаций | 2,0 | 0.3 | 0.1 | 0.2 |
| КамАЗ-5410, -54118 всех модификаций | 2,8 | 0,4 | 0,15 | 0,35 |
| КрАЗ-221 всех модификаций | 3,0 | 0,4 | 0,1 | 0,35 |
| КрАЗ-255, -258, -260, -6437, -6443, -6444 всех модификаций | 2,9 | 0,4 | 0,1 | 0,3 |
| KNVF-12T Kamacu-Nissan | 2,5 | 0,4 | 0,1 | 0,3 |
| КЗКТ-537, -7427, -7428 | 4,5 | 0,5 | 1,0 | 0,3 |
| ЛуАЗ-2403 | 1,3 | 0,1 | 0.03 | 0,1 |
| МАЗ-200 всех модификаций | 3,0 | 0,4 | 0,1 | 0,35 |

1. ВРЕМЕННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА МАСЕЛ И СМАЗОК

Для автомобилей и их модификаций, на которые отсутствуют ин­дивидуальные нормы расхода масел и смазок, установлены следующие временные нормы расхода масел и смазок.

|  |  |
| --- | --- |
| Виды и сорта масел (смазок) | Временная норма расхода масел в литрах (смазок в кг) на 100 л общего нормируемого эасхода топлива, не более, для. |
| грузовых, авто­мобилей, рабо­тающих на бензине, сжа­том и сжи­женном газе | грузовых автомобилей, работающих на дизельномтопливе | внедорожных автомоби­лей-самос­валов, ра­ботающих на дизель­ном топливе |
| Моторные масла | 2,4 | 3,2 | 4.5 |
| Трансмиссионныеи гидравлические масла | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| [Специальные масла и жидкости | 0,1 | 0,1 | 1,0 |
| Пластичные (консистент­ные) смазки | 0,2 | 0,3 | 0,2 |