МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
(РОСАВТОДОР)

Введены в действие
распоряжением Минтранса России
от 08.09.2003 № ИС-773-р

НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАБОТЫ ПО ЗИМНЕМУ СОДЕРЖАНИЮ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ ТЕХНИКИ

Издание официальное

Москва 2003

gost.e-ecolog.ru

1.**РАЗРАБОТАНЫ** специалистами ФГУП СНПЦ «Росдортех» (зав. отделом канд. техн. наук Л.А.Чернышовой, науч. сотр. А.Г.Большаковым, мл. науч. сотр. Д.С.Носовым, М.М.Лупенко, Ю.В.Сидоркиной, инженерами Ю.И.Алехиным, В.В.Бугровым).

ВНЕСЕНЫ Департаментом эксплуатации и сохранности автомобильных дорог Государственной службы дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации.

2.**ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** распоряжением Государственной службы дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации от 08.09.2003 г. № ИС-773-р для опытно-производственной проверки.

3. **ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ.**

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Росавтодора.

НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАБОТЫ ПО ЗИМНЕМУ СОДЕРЖАНИЮ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ ТЕХНИКИ

Дата введения 08.09.2003 г.

1. Область применения

1.1. Настоящие Нормы времени предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, дорожных машин) при выполнении работ по зимнему содержанию автомобильных дорог.

1.2. Нормы времени предназначаются для использования органами управления дорожного хозяйства Росавтодора и подрядными эксплуатационными организациями.

2. Техническая часть

2.1. Нормы времени настоящего сборника рассчитаны с учетом рациональной организации рабочих мест в зоне производства работ; особенностей используемой технологии работ при зимнем содержании дорог и техники.

2.2. Нормами времени не учтены затраты времени на переезды машин к месту работ, к месту погрузки материалов, на транспортировку и внутрисменные переезды. Данные затраты времени нормируются отдельно.

2.3. Нормами времени учтено время на:

а) подготовительно-заключительные работы – 5% от нормируемых оперативных затрат времени;

б) отдых и личные надобности – 10% от нормируемых оперативных затрат времени.

3. Норма времени на очистку дороги от снега комбинированной дорожной машиной ЭД-405 со средним отвалом

Техническая характеристика комбинированной дорожной машины ЭД-405

Базовая машина .....КамАЗ 53213 (6х4)
Мощность .....176 кВт (240 л.с.)
Вместимость цистерны/кузова, $м^3$.....9,3/6,5
Ширина рабочей зоны, м:
при подметании щеткой 2,34
при мойке.....2,5-8,0
при поливке 4-18,0
при снегоочистке плугом 2,47-4,0
при распределении противогололедных материалов.....4-16
Отвал средний, мм:
максимальная рабочая ширина.....2900
ширина в транспортном положении 2450
рабочая ширина дополнительного крыла....430
дорожный просвет ножа отвала, не менее...270
масса отвала (с деталями к машине), кг 490
Плотность посыпки, $г/м^2$.....10-500
Масса полная, кг 20500

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка обочин и проезжей части от снега. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Поворот в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,039 (0,039)

4. Норма времени на очистку дороги от снега *комбинированной дорожной машиной* ЭД-405 с плужком

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка проезжей части от свежевыпавшего снега. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Повороты на конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и высота снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,033 (0,033)

5. Норма времени на очистку дороги от шуги *комбинированной дорожной машиной* ЭД-405

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка дороги от шуги. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Повороты на конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,046 (0,046)

6. Норма времени на очистку обочин от снега комбинированной дорожной машиной 6921 (ДМК-40) с боковым отвалом

Техническая характеристика машины комбинированной дорожной уборочной 6921 (ДМК-40)

Тип базового шасси.....КамАЗ-53229
Тип привода навесного оборудования .....Гидравлический
Масса машины полная, не более, кг. 24000
Вместимость, не более, $м^3$:
кузова самосвального.....6,6
пескоразбрасывателя.....5,6
распределителя соли 5,5
распределителя реагентов.....8
поливомоечного оборудования 8
Ширина снегоочистки, не менее, м:
передним скоростным отвалом.....2,8
передним поворотным отвалом .....2,6 – 3,5
средним отвалом 2,9
боковым отвалом 1,85
передним скоростным и боковым отвалами.....4,6
Ширина распределения противогололедных материалов, м.....4 – 10
Плотность посыпки, $г/м^2$ .....5 – 500
Максимальная транспортная скорость, км/ч 60
Рабочая скорость, км/ч, при работе:
передним отвалом.....50 – 60
средним отвалом .....30 – 60
боковым отвалом .....50 – 60
распределением противогололедных материалов.....20 – 40
поливомоечным оборудованием.....20 – 40
Габаритные размеры, не более, м:
длина 12400
высота 3050
ширина в транспортном (рабочем) положении 3400 (5200)

Состав работы

1. Очистка обочины от снега боковым отвалом. 2. Разворот в конце участка.

Нормы времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,031 (0,031)

7. Норма времени на очистку дороги от снега комбинированной дорожной машиной «Тройка» с передним скоростным отвалом

Техническая характеристика комбинированной дорожной машины «Тройка»

Базовая машина ..... Урал 55224 (6х6)
Мощность..... 270 л.с.
Грузоподъемность..... 10 т
Скорость транспортная, км/ч..... 50
Передний отвал : Гидравлический привод
рабочая ширина, мм..... 2950
угол расчистки, град..... 45
дальность отбрасывания снега, м. 5-20
Боковой отвал: Гидравлический привод
ширина захвата, мм..... 2200
Средний отвал: Гидравлический привод
ширина захвата при одновременном использовании бокового и среднего отвалов, мм 5100
Пескоразбрасыватель: Гидравлический привод
ширина полосы посыпки, мм 2850
средняя плотность посыпки инертными материалами, г/м^2 50-400
средняя плотность посыпки реагентами, г/м^2 20-60
Скорость транспортная, км/ч 50

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка обочин от снега. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Поворот в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,029 (0,029)

8. Норма времени на очистку обочин от снега средним автогрейдером с боковым отвалом

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее и транспортное положение. 2. Очистка от снега обочин. 3. Разворот в конце участков.

Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 6 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,059 (0,059)

9. Норма времени на очистку проезжей части и обочин от снега автогрейдером ДЗ-180

Техническая характеристика автогрейдера ДЗ-180

Мощность двигателя, кВт (258 л.с.)..... 99 (135)
Длина отвала, мм 3740
Высота отвала, мм 620
Угол резания, град. 30-70
Скорость, км/ч 3,9-40
Масса, кг 12500

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка дороги от снега. 3. Подъем и опускание ножа. 4. Повороты в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав рабочих	Состояние и высота снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 6 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,056 (0,056)

10. Норма времени на очистку от снега барьерного ограждения средним автогрейдером с навесным оборудованием

Состав работы

1. Очистка от снега барьерного ограждения при рабочем ходе вперед. 2. Холостой ход назад при челночной схеме. 3. Разворот.

Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Схема очистки	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 6 разр. – 1 чел.	Челночная	0,39 (0,39)
	Кольцевая	0,20 (0,20)

11. Норма времени на очистку от снега барьерного ограждения трактором Т-150К с навесным оборудованием

Характеристика навесного оборудования

Отвал на шарнирной стреле
Длина отвала, м 1,7
Высота отвала, м 0,4-0,7
Скорость движения, км/ч:
рабочая 2,4
транспортная ..... До 30
Подъем и опускание отвала ..... От гидравлики Т-150К

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Уборка снега за барьерным ограждением. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Холостой ход назад при челночном способе очистки. 5. Повороты на конце участка при кольцевой схеме работы.

Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и высота снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)	
		при челночном способе очистки	при работе по кольцевой схеме
Машинист 6 разр. – 1 чел.	Плотный, слежавшийся, до 700	0,87 (0,87)	0,52 (0,52)

12. Норма времени на распределение пескосоляной смеси комбинированной дорожной машиной ЭД-405

Состав работы

1. Распределение пескосоляной смеси. 2. Развороты в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,030 (0,030)

13. Норма времени на распределение пескосоляной смеси комбинированной дорожной машиной «Тройка»

Состав работы

1. Погрузка пескосоляной смеси. 2. Приведение агрегата в рабочее положение. 3. Распределение пескосоляной смеси шириной до 3 м. 4. Разворот в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,031 (0,031)

14. Норма времени на распределение соли комбинированной дорожной машиной 6921 (ДМК-40)

Нормы распределения предварительно увлажненной соли, г/м²

Температура поверхности дороги или погодные условия	Изморозь, смесь льда и воды, образующейся за счет концентрации влаги на покрытии (чаще мостов)	Лед, образующийся при замерзании дождевой воды на покрытии	Замерзающий мокрый снег (дождь со снегом)	Снегопад
+.... -2°С	2 – 5	–	10 – 25	–
0.... -7°С	–	5 – 10	–	–
Устойчивые	–	–	–	10 – 20
Изменяющиеся	–	–	–	10 – 30

Состав работы

1. Распределение соли. 2. Развороты в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,050 (0,050)

15. Норма времени на погрузку пескосоляной смеси погрузчиком ТО-18Б

Техническая характеристика погрузчика ТО-18Б

Грузоподъемность, кг 3300
Вместимость ковша, $м^3$..... 1,9
Ширина режущей кромки ковша, м... 2,5
Максимальная высота разгрузки, м... 2,8
Вылет кромки ковша при макс. высоте
разгрузки, м..... 1,0
Двигатель..... А-01-МКС, диз.
Мощность двигателя, кВт (л.с.) 95,5 (130)
Масса, кг..... 10600
Габаритные размеры, м..... 7,3×2,5×3,25

Состав работы

1. Наполнение ковша. 2. Подъем нагруженного ковша. 3. Перемещение погрузчика с материалами до 10 м. 4. Разгрузка ковша. 5. Опускание ковша на землю.

Норма времени на 100 $м^3$ пескосоляной смеси

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	2,51 (2,51)

16. Норма времени на распределение жидких противогололедных материалов дорожной машиной на базе автомобиля ЗИЛ-ММЗ-4580

Состав работы

1. Обслуживание крана. 2. Розлив жидких противогололедных материалов. 3. Развороты в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 4 разр. – 1 чел.	0,035 (0,035)

17. Норма времени на распределение жидких противогололедных материалов комбинированной дорожной машиной 6921 (ДМК-40)

Рекомендуемый расход 25%-ного раствора NaCl, г/м²

Температура поверхности покрытия	Изморозь	Профилактическая обработка солью	Скользкость при снеге и дожде со снегом	Холодная погода
+ ... -2°С + ... -3°С -15°С	5 – 20	5 – 15	20 – 40	5 – 10

Состав работы

1. Обслуживание системы распределения. 2. Розлив жидких противогололедных материалов. 3. Развороты в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,029 (0,029)

18. Норма времени на заправку рассолом цистерны комбинированной дорожной машины

Состав работы

1. Заправка рассолом цистерны.

Норма времени на 1 т рассола

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 4 разр. – 1 чел.	0,029 (0,029)

gost.e-ecolog.ru