

Машины для уборки снега на станциях

Несамостоятельные снегоуборочные поезда СМ-2, СМ-7Н

Снегоуборочные поезда СМ-2 (СМ-2А, СМ-2Б, СМ-2М) и СМ-7Н состоят из головной машины, одного или двух промежуточных и концевого полувагонов. Головная машина является уборочным агрегатом, а полувагоны - емкостями для погрузки в них убираемого снега. Концевой полувагон, кроме того, имеет разгрузочное устройство.

Несамостоятельный снегоуборочный поезд перемещается локомотивом. Для снабжения электроэнергией приводов рабочих органов на головной машине имеется дизель-электростанция.

В зимнее время снегоуборочный поезд применяют для очистки станционных путей и стрелочных переводов от слоя снега высотой до 0,8 м.

Ширина полосы, очищаемой от снега, при работе без крыльев составляет 2,45 м и при работе с крыльями - 5,1 м. Рабочая скорость машины зависит как от местных условий (препятствий, негабаритных мест, ИССО и пр.), так и от толщины слоя и состояния снега (плотности, твердости) и составляет 5 - 10 км/ч.

Очистка станционных путей и стрелочных переводов осуществляется щеточным барабаном-питателем. При глубоком снеге машина при необходимости может очищать путь и междупутья подрезным ножом и боковыми крыльями за один-два прохода. При этом щеточный барабан-питатель поднимают в верхнее положение и включают в работу, когда необходимо подталкивать снег на погрузочный транспортер. При уборке снега щеточным барабаном-питателем очистка междупутий производится боковыми крыльями или боковыми щетками. Машины, у которых боковые щетки смонтированы на боковых крыльях (впереди машины), обеспечивают очистку междупутий за один проход машины. Если боковые щетки смонтированы в базе головной машины, очистка за один проход возможна лишь при обратном движении машины локомотивом вперед.

Снегоуборочные поезда всех модификаций могут также очищать путь от уплотненного снега и льда. Для этого необходимо два-три прохода снегоуборочного поезда по пути. При первом проходе производится сколка уплотненного снега или льда, при последующих - очистка междупутий и уборка материала щеточным барабаном-питателем.

После заполнения емкости полувагонов снегоуборочный поезд транспортируется на место разгрузки. Разгрузочные устройства концевого полувагона позволяют выгружать материал в любую сторону от оси пути на стоянке или при движении снегоуборочного поезда.

Обслуживающий персонал снегоуборочного поезда следующий: машинист снегоуборочной и уборочной путевой машины шестого разряда - один человек, помощник машиниста снегоуборочной и уборочной путевой машины пятого разряда - два человека. Снегоуборочные поезда всех модификаций при пересылке следует ставить с прицепкой на заднюю автосцепку в хвост грузового поезда, который не подталкивается.

Перед транспортированием снегоуборочный поезд должен быть приведен в транспортное положение в соответствии с Техническим описанием и Инструкцией по эксплуатации.

Снегоуборочные поезда модификации СМ-2М при транспортировании разрешается

прицеплять за переднюю и заднюю автосцепку.

Снегоуборочные поезда ранее выпущенных модификаций (СМ-2А, СМ-2Б) разрешается прицеплять только за заднюю автосцепку.

В каждом конкретном случае необходимо руководствоваться технической эксплуатационной документацией снегоуборочного поезда.

Основные технические характеристики несамоходных снегоуборочных поездов приведены в таблице 7.5.

Таблица 7.5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОЛОВНОЙ МАШИНЫ И ПОЛУВАГОНОВ СНЕГОУБОРОЧНОГО ПОЕЗДА СМ-2

Показатель	Головная машина СМ-2 и модификации	Головная машина СМ-7Н	Полувагоны
Производительность расчетная максимальная заборного рабочего органа (при плотности снега 0,5 т/куб. м), куб. м/ч	1200	1200	
Рабочая скорость, км/ч	до 10	до 10	до 10 / до 10
Транспортная скорость, км/ч	до 90	до 90	до 90
Максимальная высота слоя убираемого снега, м	0,8	0,8	–
Ширина полосы, очищаемой от снега, м: при работе без крыльев при работе с крыльями	2,45 5,1	2,425 5,3	
Вместимость кузова расчетная, куб. м	–	–	125 / 90
Габаритные размеры, м: длина по осям автосцепок ширина (по раме) высота	20,27 3,109 5,5	20,13 3,3 5,3	24,536 3,08 / 3,08 4,91 / 5,25
Габарит в транспортном положении (ГОСТ 9238-83)	1-Т	1-Т	1-Т
Масса машины, т	72	72	38 / 47
Грузоподъемность, т	–	–	44 / 28
Вместимость топливных баков, л: модификации СМ-2А, 2Б модификации СМ-2М	4200 2200	2000 x 2	
Суточный расход топлива при 10 рейсах в сутки ориентировочный, л	500	430	

Примечания:

а) В графе "Полувагоны" указаны в числителе для промежуточного полувагона, в знаменателе - для конечного.

б) При транспортировании снегоуборочного поезда и его составных частей скорости движения устанавливаются в каждом конкретном случае на основании технической эксплуатационной документации снегоуборочного поезда и [Инструкцией](#) по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

в) Подробные технические характеристики снегоуборочного поезда изложены в Техническом описании и Инструкции по эксплуатации.

Таблица 7.6

ПЕРЕЧЕНЬ НЕСНИЖАЕМОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЗАПАСА
ДЛЯ СНЕГОУБОРОЧНОЙ МАШИНЫ СМ-2, СМ-2А, СМ-2Б, СМ-2М,
СМ-7Н, СМ-3, СМ-5, ПСС-1 (НА 10 МАШИН)

Наименование показателей	Количество запасных частей, шт.
Дизель 1Д12В, ЯМЗ, ТМЗ	1
Электродвигатели переменного тока	
30 кВт, 750 об./мин.	4
30 кВт, 1000 об./мин.	2
30 кВт, 1500 об./мин.	1
18,5 кВт, 750 об./мин.	2
15 кВт, 750 об./мин.	1
11 кВт, 750 об./мин.	1
Редукторы цилиндрические	
Ц2У-250-10-12	1
Ц2У-250-4-21 (для машин СМ-2 и СМ-2А)	1
ЦТНД-315-63-12	3
Цепи двухрядная, шаг 25,4 мм однорядная, шаг 50,8 мм тяговая, шаг 130 мм	30 м 40 м 70 м
Лента конвейерная шириной 1200 мм	50 м
Пластина транспортера-накопителя полувагона 1)	300 шт.
Канат металлический диаметром 19,5 мм 2)	5 км

Жидкости	
Антифриз (тосол)	1,3 т
Дизельное топливо	100 т
Авиамасло	3

Примечания:

1. Пластины транспортера-накопителя полувагона заказываются только для машин, оборудованных пластинчатыми транспортерами-накопителями.

2. Допускается вместо нового металлического каната иметь в запасе канат бывший в употреблении или 10 комплектов щеток, изготовленных из резинокорда.