

Передвижные и стационарные снегоплавильные комплексы конструкции ОАО «ВНИИМТ»

Разработка и поставка снегоплавильных комплексов и установок, основанных на инновационной технологии малогабаритных теплообменников конструкции ОАО «ВНИИМТ»

По требованию Заказчика ОАО «ВНИИМТ» может разработать, спроектировать, изготовить и поставить стационарный снегоплавильный комплекс (установку) с необходимой производительностью по утилизации снега. Стационарный снегоплавильный комплекс может быть оборудован горелочными устройствами конструкции ОАО «ВНИИМТ», вентиляторами и дымососами специального исполнения, малогабаритными высокоэффективными газодынными теплообменниками конструкции ОАО «ВНИИМТ», системой современной автоматики и очистными сооружениями. Стационарный снегоплавильный комплекс может быть подключен к сети природного газа.

Кроме того ОАО «ВНИИМТ» может разработать, спроектировать, изготовить и поставить передвижную мобильную снегоплавильную установку, предназначенную для утилизации снега непосредственно на месте его сбора, что позволяет исключить затраты по транспортировке снега в места его накопления.

Снегоплавильный комплекс работает следующим образом. С помощью погрузчика снег подается в верхнюю часть плавильного бункера, где он в дальнейшем попадает в ванну с талой водой. В результате интенсивной передачи тепла от воды к снежной массе происходит интенсивное плавление снежной массы. Необходимая температура талой воды в бункере поддерживается за счет сжигания метана в специальном устройстве, включающем камеры сгорания и высокоэффективные газодынные теплообменники. Излишки талой воды отводятся через сливное отверстие в ливневую канализацию. Снегоплавильная установка оснащена системой автоматического регулирования, позволяющая выбрать оптимальные режимы плавления снежной массы с минимальными энергозатратами. Контроль и управление работой установки осуществляется с панели оператора.

Передвижная снегоплавильная установка может быть выполнена под использование в качестве топлива сжиженной пропан-бутановой смеси или природного газа.

Ориентировочные затраты на утилизацию снега различными способами в расчете на 1 т.

№	Вид утилизации	Вид топлива	Стоимость топлива, руб./кг	Стоимость утилизации, руб/т
1	Вывоз снега автотранспортом на снегонакопительные пункты в г. Екатеринбурге	бензин	34	952
2	Утилизация снега в плавильном устройстве (мобильная установка)	дизельное топливо	36	653
3	Утилизация снега в плавильном устройстве (мобильная установка)	пропан-бутан	29	257
4	Утилизация снега в плавильном устройстве (мобильная установка)	сжатый метан	12	145
5	Утилизация снега в плавильном устройстве (стационарная установка)	природный газ	4	50

Выполняемые работы «под ключ»

- Разработка технико-экономического обоснования строительства нового снегоплавильного комплекса.
- Разработка технического задания, проекта, рабочей и конструкторской документации.
- Изготовление и поставка оборудования.
- Комплектация и монтаж оборудования.
- Пуско-наладочные работы, ввод в эксплуатацию, разработка эксплуатационных документов.

Дополнительно ОАО «ВНИИМТ» проводит регулярное техническое обслуживание поставляемого оборудования, включая диагностику, статическую, динамическую балансировку и вибродиагностику вентиляторов и дымососов специального исполнения, что гарантирует заказчику работу снегоплавильных комплексов с высокими технико-экономическими показателями во время всего периода эксплуатации.

Контактная информация

Научно-исследовательский институт металлургической теплотехники - ВНИИМТ

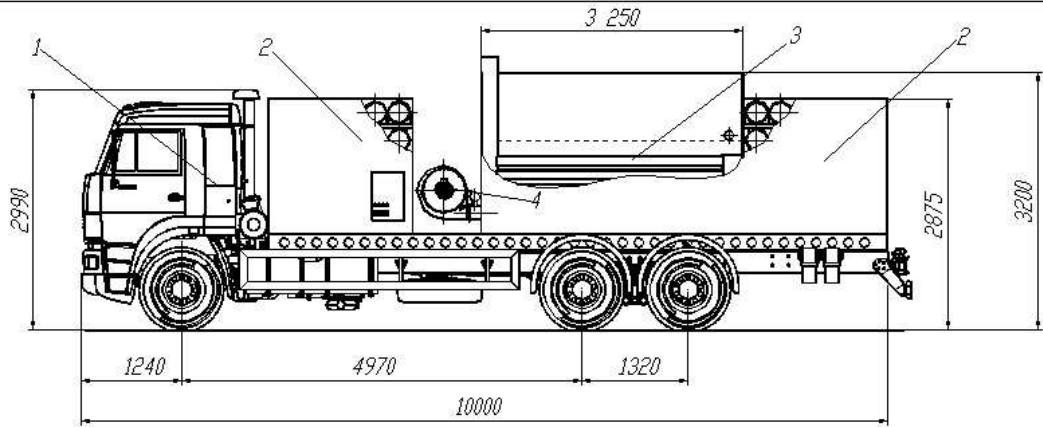
620137, г. Екатеринбург, ул. Студенческая, д. 16

Заведующий лабораторией тягодутьевых устройств

Калганов Владимир Михайлович

Тел. +7 (343) 383-75-69

Email: aup@vniimt.ru lab46@vniimt.ru



Техническая характеристика ПСПУ на сжатом метане:

1.Производительность передвижного снегоплавильного комплекса, т/час;	26
2.Расход газа, м ³ /час;	308
3.Вместимость топливной системы при давлении 20,27 мПа, м ³ ;	1200
4.Тип используемого топлива – сжатый метан;	
5.Мощность горелочного устройства, мВт;	1
6.Число горелочных устройств, шт;	3
7.Тепловая КПД установки, %;	85

						ПСПУ 3000.00.00.0.00 СБ				
Изм.	Лист	И. дата	Исполн.	Дата		Передвижная снегоплавильная установка		Длина	Масса	Мощн.
Разраб.	Колганов								24т	1:40
								Лист	Листов	1
						Производительность 26т/час		ОАО ВНИИМТ		