

Основными требованиями к емкости для приготовления МАК-битума являются:

1. Возможность обеспечения в емкости теплового режима приготовления МАК-битума - 195-200С
2. Механическое перемешивание массы битума, за счет встроенной мешалки любого типа.

Для вертикальной емкости см. фото и рис. 1, в вертикальной емкости легче организовать перемешивание. Возможная схема перемешивания для горизонтальной емкости с длиной не более 7 метров представлена на рис. 2.



Вертикальная емкость-смеситель (на верхнем фото справа) для приготовления МАК-битума.
(Слева - горизонтальная емкость подготовки/подогрева исходного битума.)



Вертикальная 3-х лопастная мешалка

Мотор-редуктор привода мешалки (155об/мин).



Пояснения к устройству емкости для приготовления МАК-битума в г. Пермь.

Мешалка по центру емкости направляет битум вниз, в результате чего на поверхности образуется небольшая воронка, вдоль боковой стенки битум поднимается вверх. Получаемый вихрь должен быть спокойным, без захватывания воздуха внутрь объема битума, но достаточным, для того чтобы вовлечь внутрь массы битума через образующуюся на поверхности воронку загружаемый МАК-порошок.

МАК порошок загружается в емкость из мешков вручную, путем высыпания в люк, в область воронки на поверхности битума. Смотрите поясняющие фото на страницах 3 и 4. Для удобства загрузки рекомендуется организовать рабочее место в виде бочки-тумбы или разделочного прилавка с решеткой, препятствующей падению внутрь мешка целиком. Так как МАК-порошок представляет собой мелкозернистую и пылевидную субстанцию (аналогично, например, цементу), рекомендуется принимать меры безопасности по защите персонала (респираторы, перчатки и т.п.)

Практический опыт показывает, что возможны компромиссы в конструкции емкостей и всегда находилось разумное решение на месте. Для приготовления МАК-битума подходит также практически любая емкость для модификации битумов полимерами.

В конструкции систем АБЗ никаких переделок не требуется. Вся идея МАК-порошка заключается в обеспечении возможности приготовления МАК-битума в условиях стандартного АБЗ при минимальной доработке рабочей емкости.

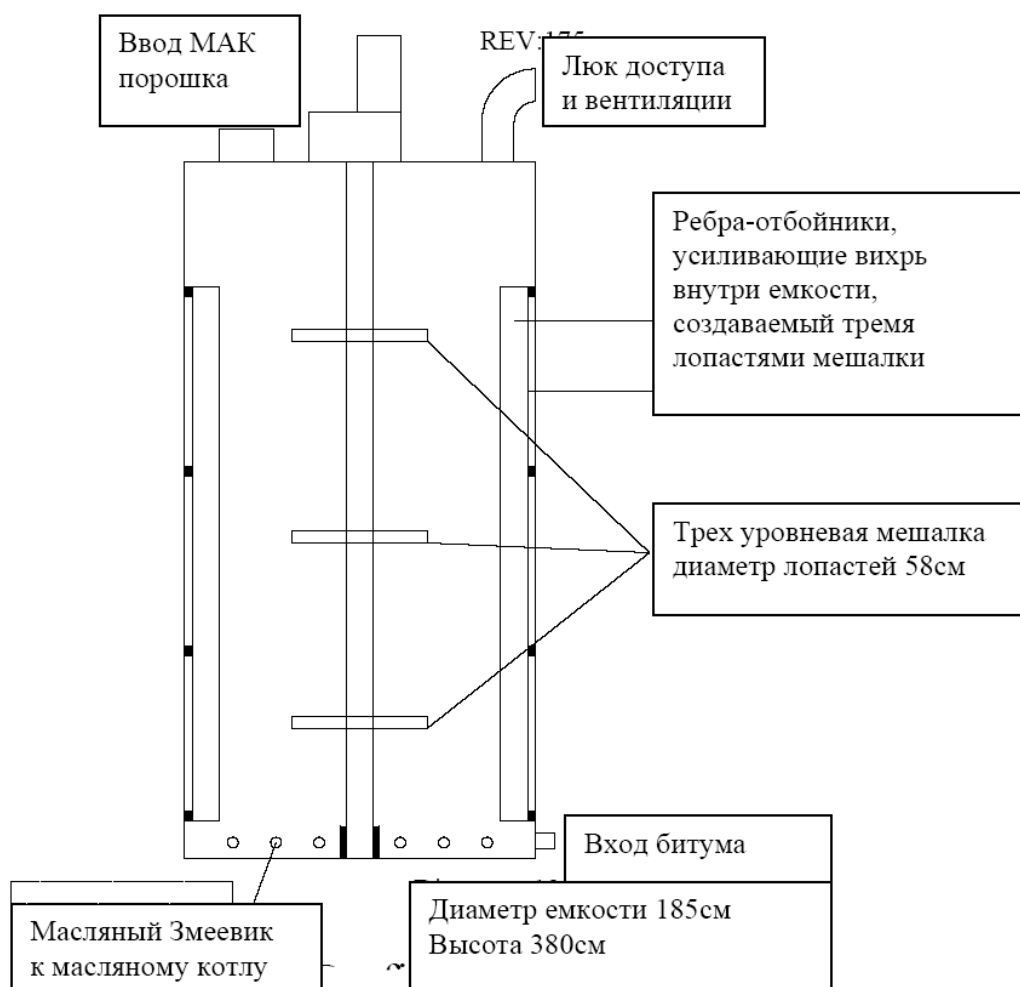


Рис 1.

Вариант горизонтальной емкости.

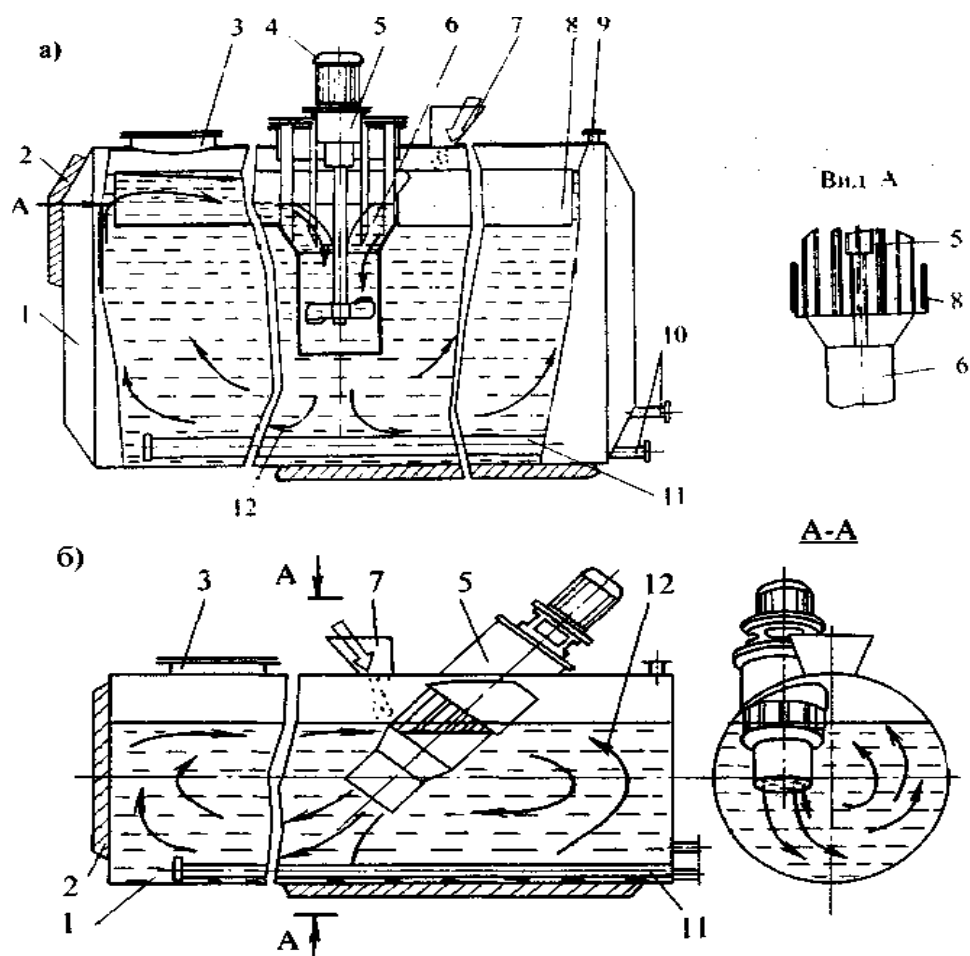


Рис.2

Схема установки насоса-смесителя в горизонтальной емкости: а - с лотком; б - с наклонным и эксцентричным расположением; 1 - емкость; 2 - теплоизоляция; 3 - люк-лаз; 4 - электродвигатель; 5 - насос-смеситель; 6 - обойма с заборным конусом; 7 - воронка загрузки полимера; 8 - лоток; 9 - патрубок подачи битума и жидких добавок; 10 - патрубки слива битума; 11 - электронагреватели с удельной тепловой мощностью не более 1 Вт/см^2 ; 12 - направление струй битума при работе насоса-смесителя (площадка обслуживания, питатель полимера и мерный бачок для пластификатора не показаны).

Кроме насоса-смесителя с той или иной конструктивной схемой организации внутренней циркуляции, емкость должна иметь: хорошую теплоизоляцию, приборы для контроля температуры и уровня жидкости, воронку с крышкой для загрузки полимера, питатель полимера, площадку обслуживания достаточной площади для того, чтобы сложить на ней мешки с полимером на очередную загрузку.



