



Мешалки с пневматическим приводом
стационарные
передвижные

ООО «НПК «ЭТНА»

150008, г. Ярославль, пр-т Машиностроителей, 83, офис 100

тел./факс: (4852) 58-11-93, 71-73-39

+7 (915) 965 02 36

e-mail: etna@yaroslavl.ru
www.etna-yar.ru

МЕШАЛКИ С ПНЕВМОДВИГАТЕЛЕМ

Мешалки с пневмодвигателем предназначены для перемешивания жидкостей, дисперсий, суспензий и паст в различных технологических процессах в емкостях объемом до 2000 литров. Мешалки в своем составе не имеют электрических частей и механизмов и могут применяться во взрыво- и пожароопасных помещениях. Двигатель мешалки питается от сети сжатого воздуха.

ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОДВИГАТЕЛЕЙ

- Простота обслуживания и надежность конструкции;
- Возможность легко регулировать интенсивность перемешивания вентилем подачи сжатого воздуха;
- Малые габариты и вес;
- Взрывобезопасность;
- Двигатель мешалки не боится перегрузки. Даже при заторможенном вале мешалки двигатель не выйдет из строя;
- Двигатель мешалки может эксплуатироваться при температуре до 120°C.

* в сравнение с традиционными - с приводом от электродвигателя

КОНСТРУКЦИОННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Мешалки поставляются с двигателями мощностью 1,1 кВт и 3,6 кВт в различных вариантах (навесная, передвижная, стационарная и др.). Мешалки оснащены подъемным механизмом. По желанию заказчика вал мешалки может быть дополнительно оснащен различными перемешивающими органами (винт, фреза или др.).

Передвижные (мобильные) мешалки особенно удобны, когда требуется осуществлять перемешивание, например в бочках.

У всех модификаций мешалок предусмотрена возможность быстрой замены перемешивающего органа.

Вал и перемешивающий орган изготовлены из коррозионно-стойкой стали. Мешалки комплектуются блоком подготовки воздуха, включающим фильтр-влагодетелитель, редуктор и воздушный кран.

Пневмодвигатель оснащен глушителем выхлопа сжатого воздуха.

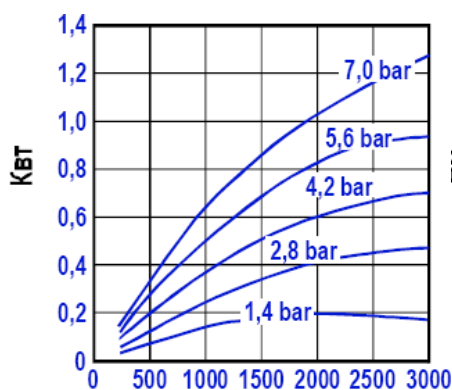
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Пневмопривод	1,1кВт	3,6кВт
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа		0,2-0,6	
Максимальный расход воздуха, м ³ /мин		1,9	4,3
Мощность пневмодвигателя, уст., кВт		1,1	3,6
Диапазон регулирования частоты вращения вала мешалки, об/мин		0-3000	0-2500
Рекомендованный объем емкостей, л		50-1000	200-2000



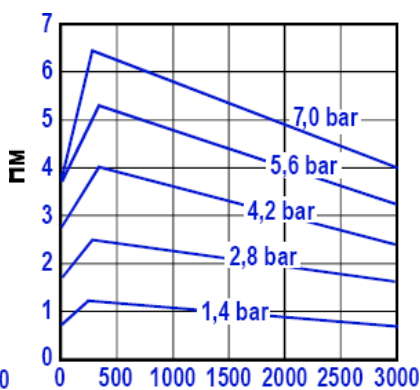
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие характеристики пневмодвигателя 1,1кВт



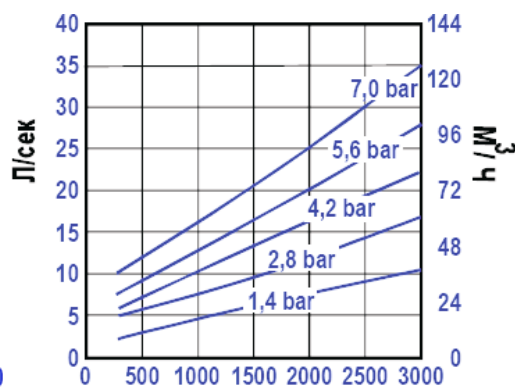
Об/мин

Зависимость мощности
пневмодвигателя
от угловой скорости
вращения



Об/мин

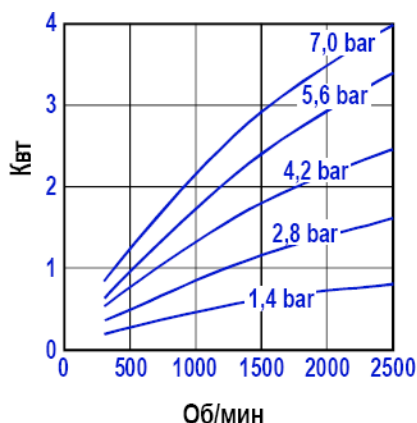
Зависимость крутящего
момента пневмодвигателя
от угловой скорости
вращения



Об/мин

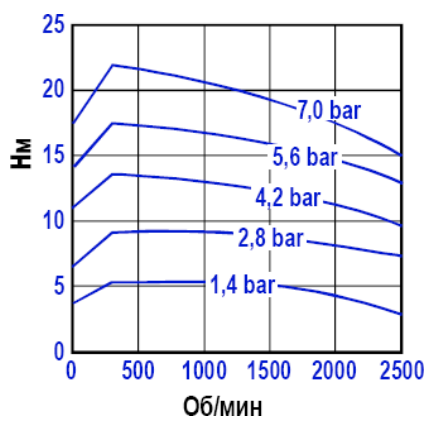
Зависимость расхода
воздуха пневмодвигателя
от угловой скорости
вращения

Рабочие характеристики пневмодвигателя 3,6 кВт



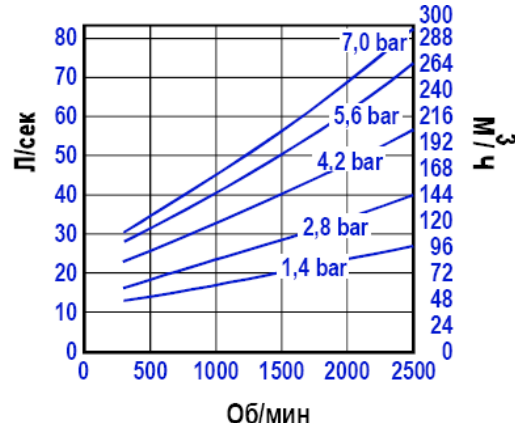
Об/мин

Зависимость мощности
пневмодвигателя
от угловой скорости
вращения



Об/мин

Зависимость крутящего
момента пневмодвигателя
от угловой скорости
вращения



Об/мин

Зависимость расхода
воздуха пневмодвигателя
от угловой скорости
вращения

Основные типы механических перемешивающих устройств

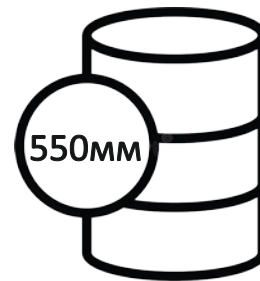
Наименование	Фото/эскиз	Область применения
Фреза зубчатая мешалки (1)	 <u>1</u>	Диспергирование в неоднородных системах, в лакокрасочной промышленности, перемешивание частиц твердых материалов с вязкими жидкостями, для разрыва волокнистых частиц или дробления частиц твердого тела в вязкой жидкости, создают большие напряжения сдвига.
Винт 3-х лопастной (3)	 <u>3</u>	Растворение и эмульгирование жидкостей; взвешивание при массовом содержании твердого вещества до 50%; взмучивание шламов при массовом содержании твердых частиц до 10% (размер частиц до 0,1мм); перемешивание волокнистых материалов; выравнивание температур; интенсификация теплообмена.
Винт 2-х лопастной (4) (дополнительный на вал)	 <u>4</u>	
Винт 2-х лопастной (5) (самораскрывающийся, Ø320мм, для "еврокуба" с заливным отверстием 150мм)	 <u>5</u> <i>рабочее положение</i>	
	 <i>не рабочее положение</i>	
Винт 2-х лопастной (6) (самораскрывающийся, Ø200мм, для металлической бочки 200л с заливным отверстием 50мм)	 <u>6</u> <i>рабочее положение</i>	
	 <i>не рабочее положение</i>	

на основе материалов

1. Основы конструирования и расчета химической аппаратуры. Лашинский А.А., Толчинский А.Р., Л. "Машиностроение", 1970г., 752стр.
2. Стренк Ф. Перемешивание и аппараты с мешалками. Польша, 1971. Пер. с польск. под ред. Щупляка И. А. Л., "Химия", 1975.

МЕШАЛКИ ДЛЯ ТАРЫ ВЫСОТОЙ ДО 550мм

примеры конструктивных решений



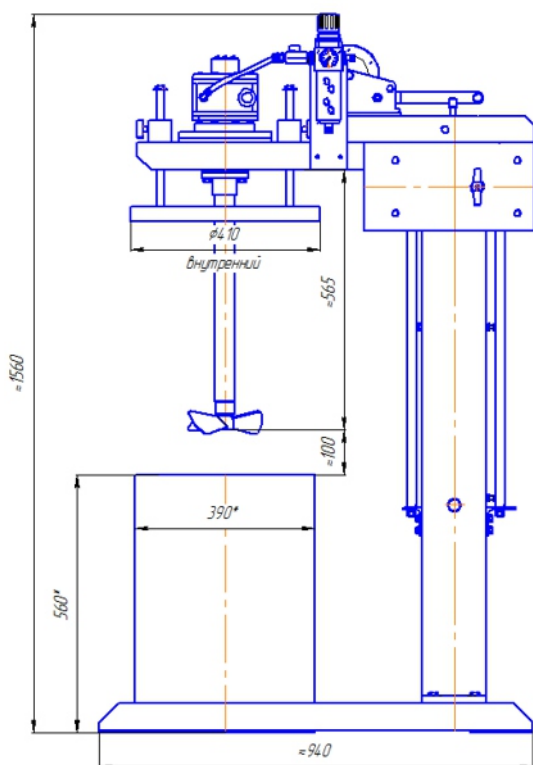
МСПД-1,1кВт

Мешалка стационарная для перемешивания в емкостях объемом 60 литров, (максимальная высота емкости 600мм).

Перемешивающий орган - винт 3-х лопастной.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на верхнем кронштейне стойки.

Крышка с возможностью регулировки по высоте (нержавеющая сталь).



МСПД-1,1кВт

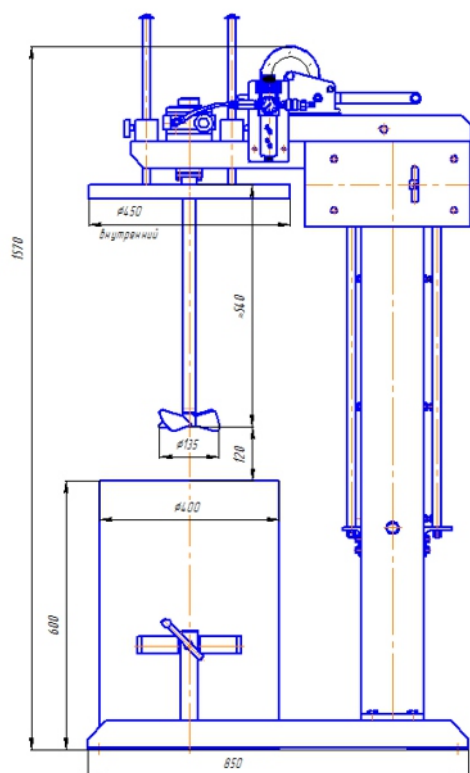
Мешалка стационарная для перемешивания в емкостях объемом 70 литров, (максимальная высота емкости 650мм).

Перемешивающий орган - винт 3-х лопастной.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на верхнем кронштейне стойки.

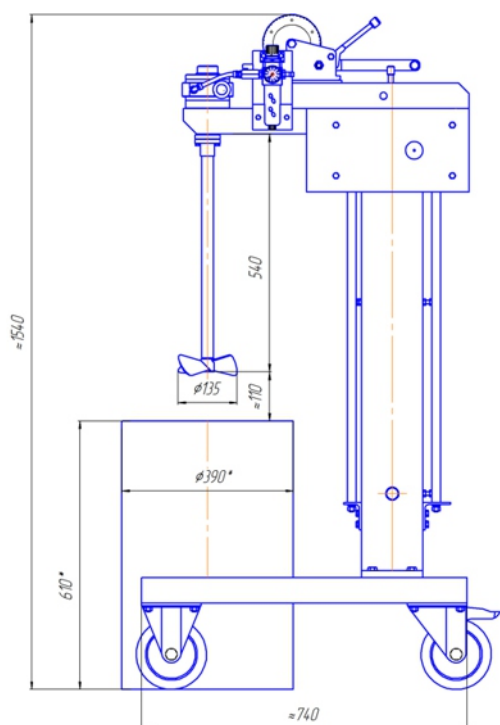
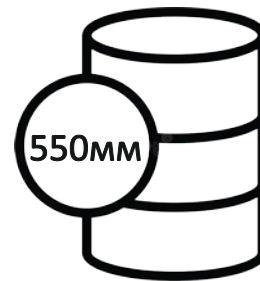
Крышка с возможностью регулировки по высоте (нержавеющая сталь).

Фиксаторы емкости.



МЕШАЛКИ ДЛЯ ТАРЫ ВЫСОТОЙ ДО 550мм

примеры конструктивных решений

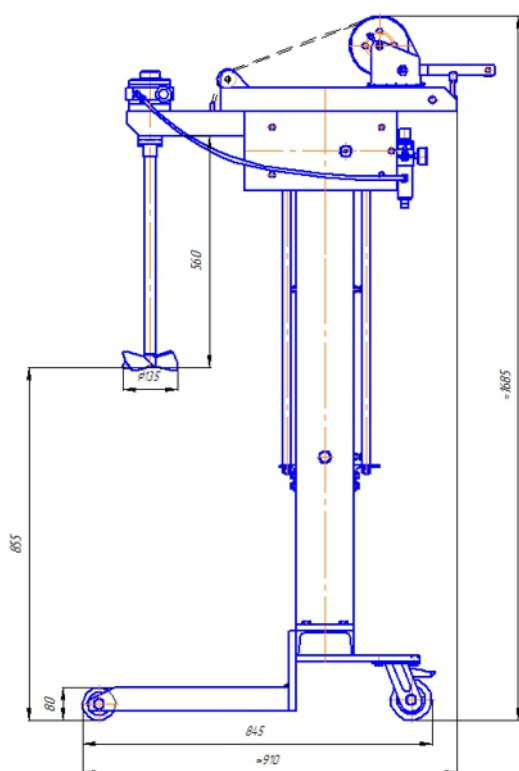


МППД-1,1кВт

Мешалка передвижная для перемешивания в емкостях 70 литров (максимальная высота емкости 650 мм).

Перемешивающий орган - винт 3-х лопастной.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на верхнем кронштейне стойки.



МППД-1,1кВт

Мешалка передвижная для перемешивания в емкостях объемом 65 литров, (максимальная высота емкости 600мм).

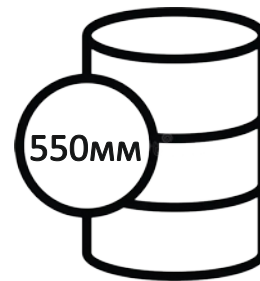
Перемешивающий орган - винт 3-х лопастной.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на верхнем кронштейне стойки.

Заниженное основание мешалки (по ТЗ Заказчика).

МЕШАЛКИ ДЛЯ ТАРЫ ВЫСОТОЙ ДО 550мм

примеры конструктивных решений



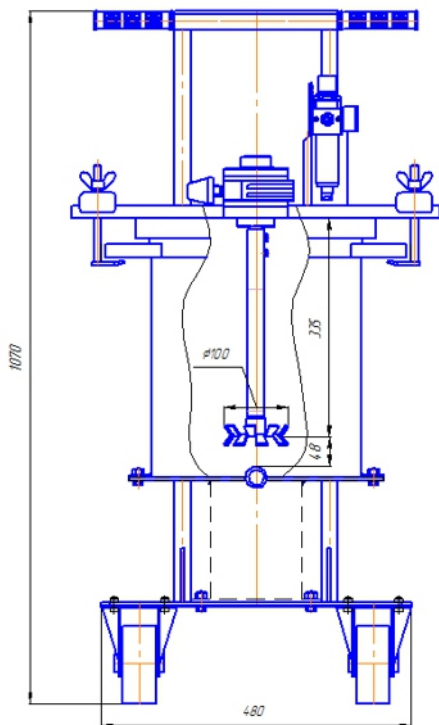
МППД-1,1кВт

Мешалка навесная с емкостью 30 литров на тележке.

Стол- подставка, смонтированный на основании тележки.

Перемешивающий орган - фреза зубчатая.

Рама мешалки, емкость, крышка (нержавеющая сталь)



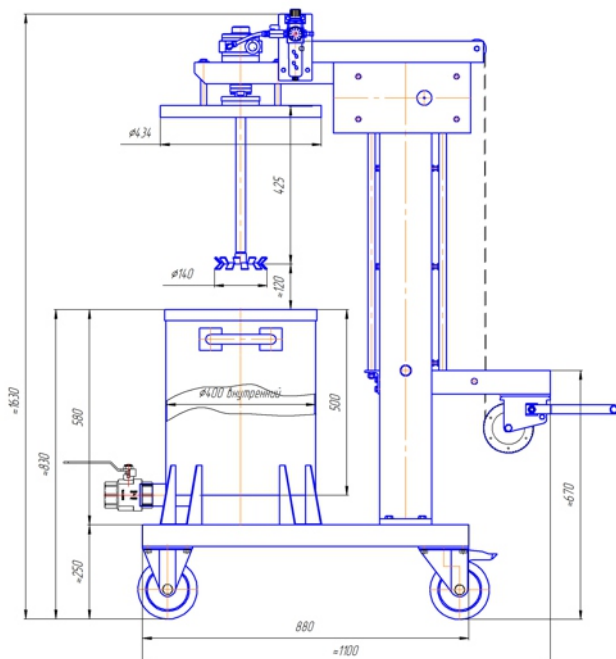
МППД-1,1кВт

Мешалка передвижная с емкостью объемом 60 литров, (максимальная высота емкости 600мм).

Перемешивающий орган - фреза зубчатая.

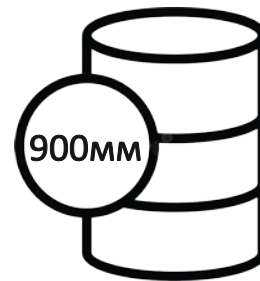
Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на верхнем кронштейне стойки.

Крышка (нержавеющая сталь) закреплена жестко на каретке.



МЕШАЛКИ ДЛЯ ТАРЫ ВЫСОТОЙ ДО 900мм

примеры конструктивных решений



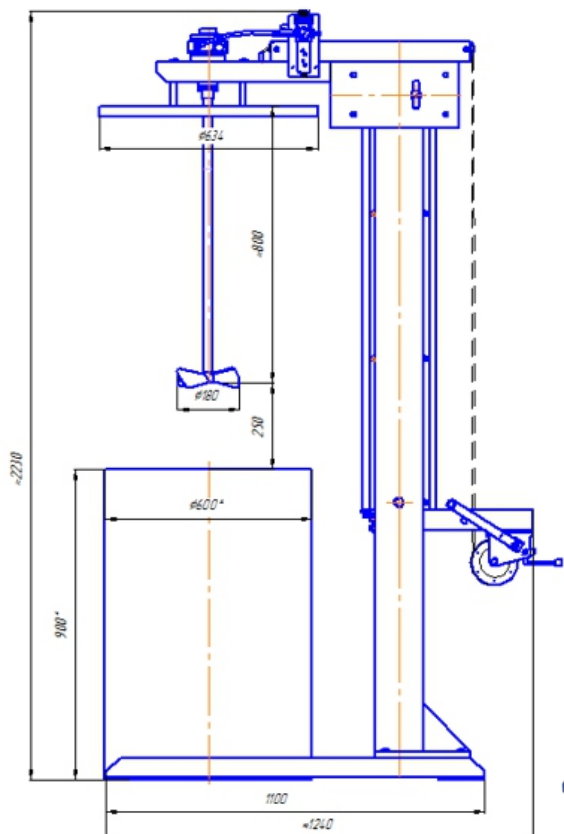
МСПД-1,1кВт

Мешалка стационарная для перемешивания в емкостях объемом 200 литров, (максимальная высота емкости 900мм).

Перемешивающий орган - винт 3-х лопастной.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на нижнем кронштейне стойки.

Крышка (нержавеющая сталь) закреплена жестко на каретке.



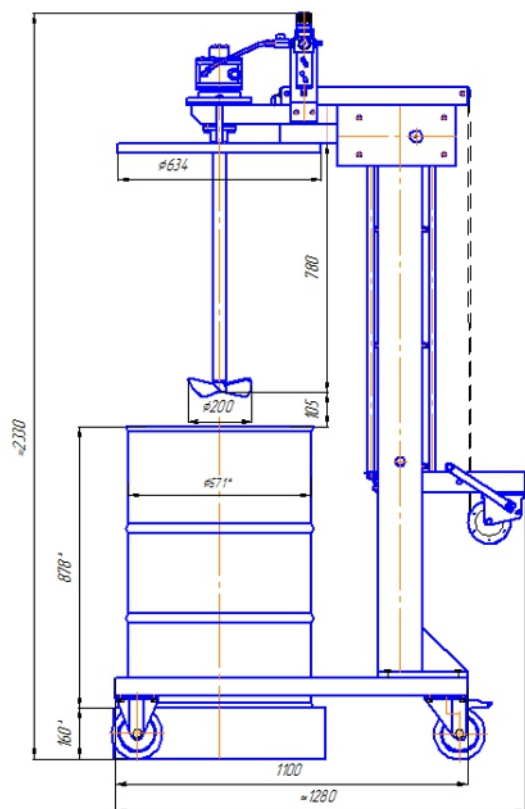
МППД-3,6кВт

Мешалка передвижная для перемешивания в емкостях объемом 200 литров, (максимальная высота емкости 900мм).

Перемешивающий орган - винт 3-х лопастной.

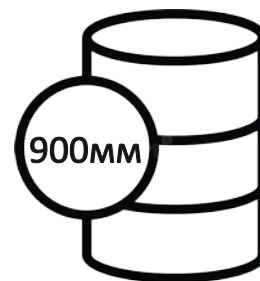
Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на нижнем кронштейне стойки.

Крышка (нержавеющая сталь) закреплена жестко на каретке.



МЕШАЛКИ ДЛЯ ТАРЫ ВЫСОТОЙ ДО 900мм

примеры конструктивных решений



МППД-3,6кВт

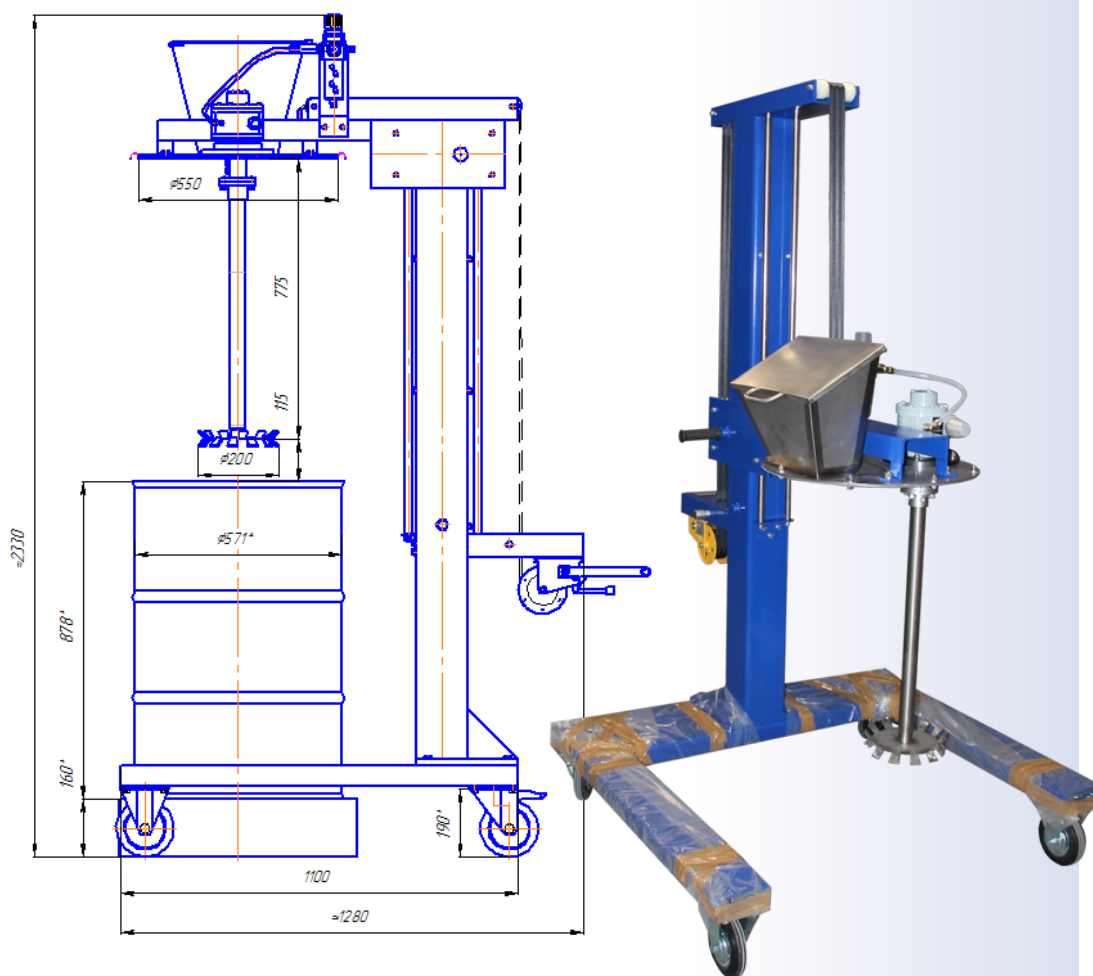
Мешалка передвижная для перемешивания в емкостях объемом 200 литров, (максимальная высота емкости 900мм).

Перемешивающий орган - фреза зубчатая.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на нижнем кронштейне стойки.

Привод мешалки смещен относительно центра оси емкости и смонтирован на крышке.

Прямоугольная воронка с крышкой для загрузки сырья.



МСПД-3,6кВт

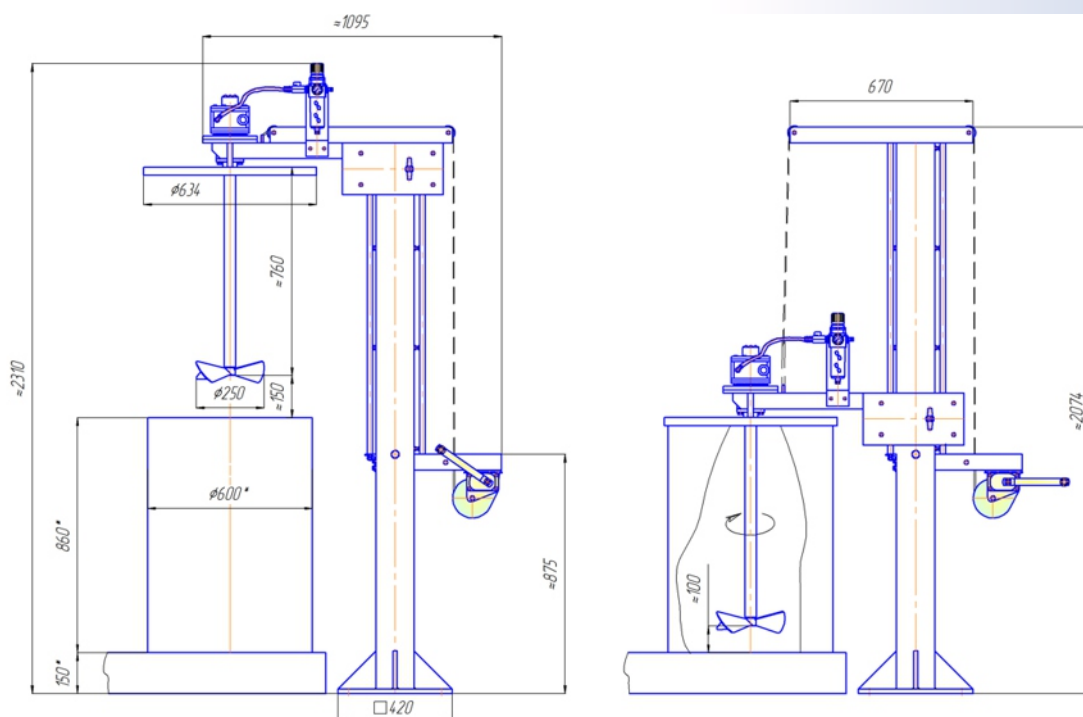
Мешалка стационарная для перемешивания в емкостях объемом 200 литров, (максимальная высота емкости 900мм).

Перемешивающий орган - винт 3-х лопастной.

Ручное подъемное устройство типа лебедки, смонтировано на нижнем кронштейне стойки.

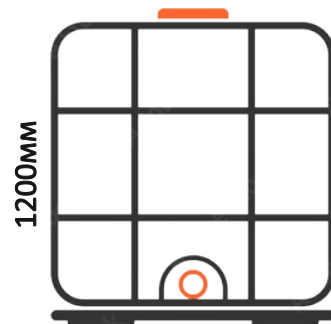
Стойка с плитой в основании, требуется крепление к полу.

Крышка (нержавеющая сталь) закреплена жестко на каретке.



МЕШАЛКИ ДЛЯ ТАРЫ ВЫСОТОЙ ДО 1200мм

примеры конструктивных решений

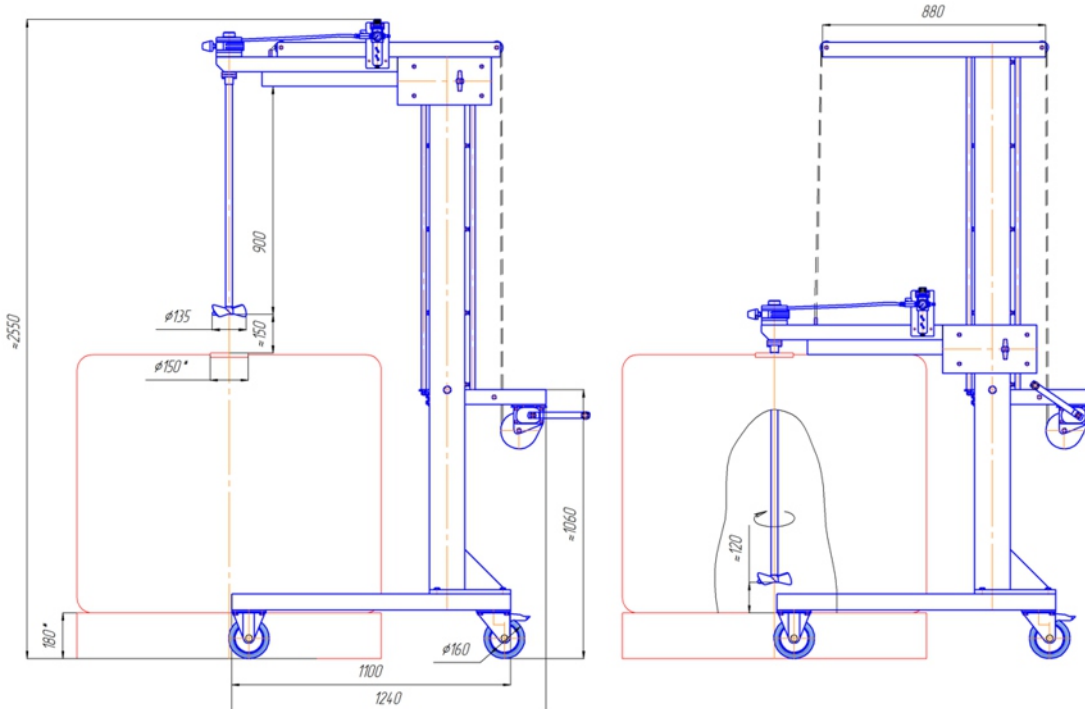


МППД-1,1кВт

Мешалка передвижная для перемешивания в еврокубе объемом 1000 литров, (максимальная высота емкости 1200мм).

Перемешивающий орган - винт 3-х лопастной, диаметр 135мм.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на нижнем кронштейне стойки.

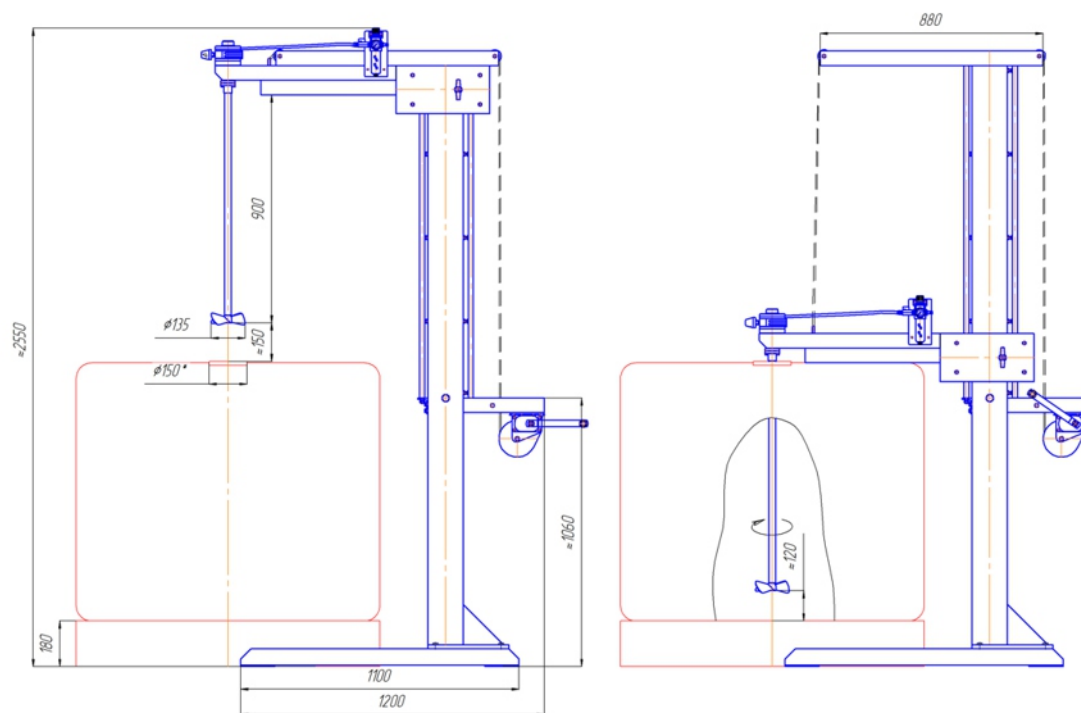


МСПД-1,1кВт

Мешалка стационарная для перемешивания в еврокубе объемом 1000 литров, (максимальная высота емкости 1200мм).

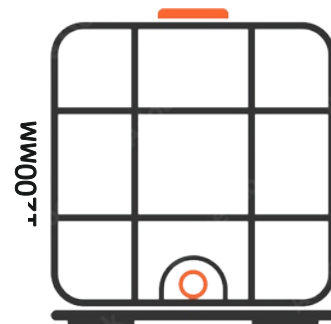
Перемешивающий орган - винт 3-х лопастной, диаметр 135мм.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на нижнем кронштейне стойки.



МЕШАЛКИ ДЛЯ ТАРЫ ВЫСОТОЙ ДО 1200мм

примеры конструктивных решений

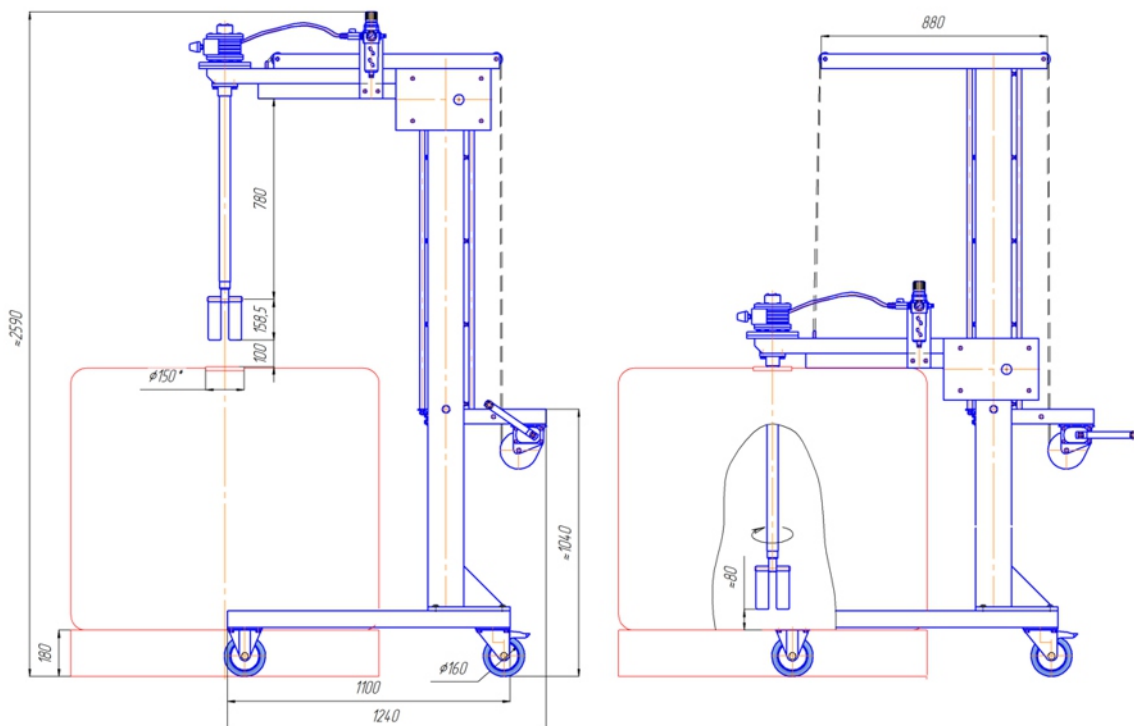


МППД-3,6кВт

Мешалка передвижная для перемешивания в еврокубе объемом 1000 литров, (максимальная высота емкости 1200мм).

Перемешивающий орган - винт 2-х лопастной, самораскрывающийся.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на нижнем кронштейне стойки.



МСПД-3,6кВт

Мешалка стационарная для перемешивания в еврокубе объемом 1000 литров, (максимальная высота емкости 1200мм).

Перемешивающий орган - винт 2-х лопастной, самораскрывающийся.

Ручное подъемное устройство типа лебедки смонтировано на нижнем кронштейне стойки.

