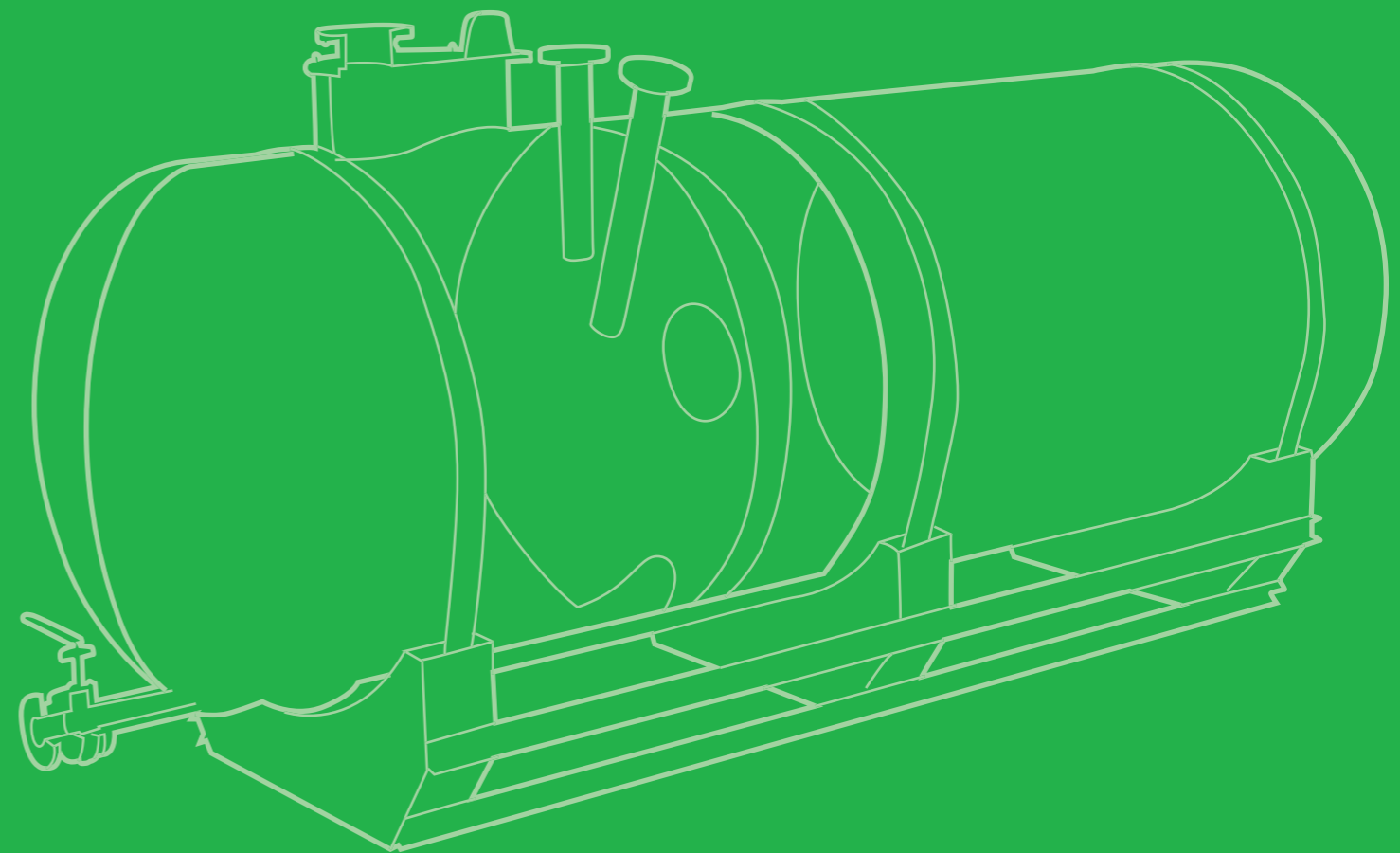
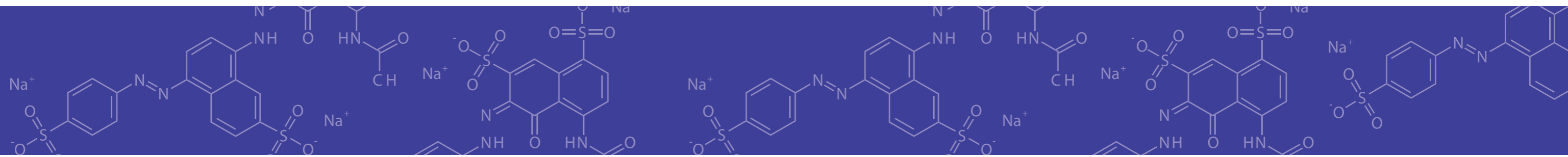


# Резервуары и трубопроводы специального назначения



КОМПОЗИТНЫЕ **Ёмкости** химстойкие **Транспортировка кислот**  
**Трубы** соляная кислота **Перекачка агрессивных сред** азотная кислота  
сооружения **кислоты** хранение **Helux** мобильные ёмкости  
серная кислота **Простота монтажа** вспомогательное оборудование



**HELYX**

2012

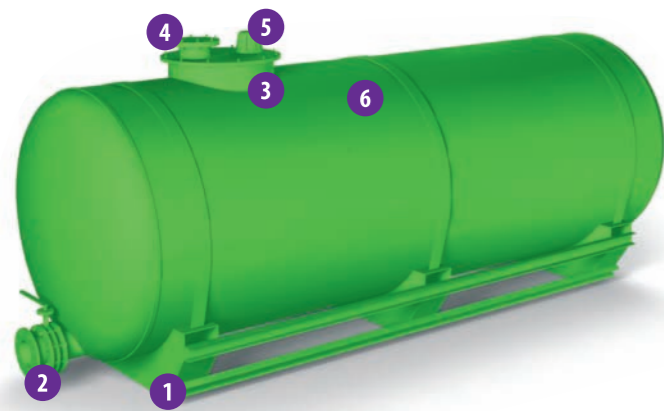
Резервуары и трубопроводы специального назначения

F10-150

FE5-150

TR6

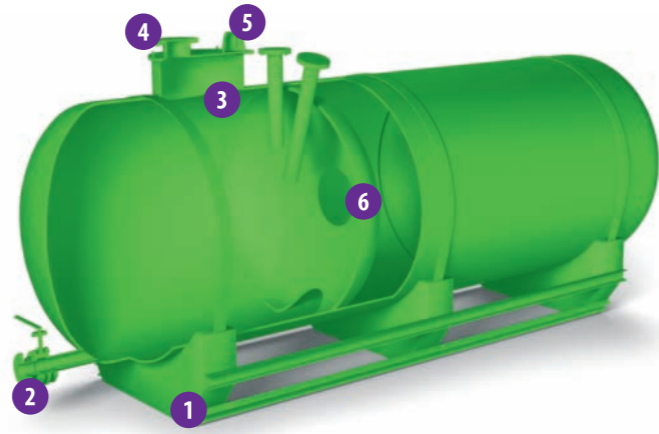
TRV6-200



**Резервуар для транспортировки агрессивных жидкостей.**

Емкости могут устанавливаться непосредственно на шасси автомобиля или в кузов автомобиля в качестве полезного груза.

- 1. Опорная рама 2. Затвор 3. Люк-лаз 4. Воздушник
- 5. Заливной патрубков 6. Перегородка волногаситель



**Резервуар для стационарной установки, надземного исполнения.**

При необходимости емкости доукомплектовываются любыми фасонными элементами: воздуховоды, газоходы, тройники, отводы, катушки, переходы, бортовые отсосы и другие.

- 1. Опорная рама 2. Затвор 3. Люк-лаз 4. Воздушник
- 5. Заливной патрубков 6. Перегородка волногаситель



**Вертикальный резервуар с плоским дном для подземной установки.** Емкости для хранения кислот и щелочей оснащены средствами измерения, контроля и регулирования уровня этих жидкостей с сигнализацией предельных значений уровня. Возможность заглубления на любую глубину обеспечивается широким спектром удлиняющих горловин.

- 1. Воздушник 2. Люк-лаз 3. Заливной патрубков
- 4. Сливной патрубков 5. Затвор



**Вертикальная емкость для хранения агрессивных сред наземного исполнения.** Емкость устанавливается на предусмотренное основание (опоры), при необходимости доукомплектовывается площадкой для обслуживания, лестницей, химстойкими затворами.

- 1. Люк-лаз 2. Заливной патрубков 3. Сливной патрубков
- 4. Пьедестал под ёмкость

**Область применения**

- хранение агрессивных жидкостей;
- хранение технической и питьевой воды;
- хранение жидкого топлива (в том числе дизельного);
- сбор химикатов на промышленных предприятиях;
- хранение запасов воды для нужд пожаротушения.

**Способ изготовления и свойства**

Резервуары специального назначения представляют собой изделия цилиндрической формы, изготовленные из особого типа смол методом непрерывной автоматической намотки, что обеспечивает прочность и долговечность изделий. В производстве изделий используется сырьё лидеров в своих областях (Ashland — полиэфирные ненасыщенные смолы; Derakane — эпоксивинилэфирные смолы; Owenscorning — стекломатериалы).

**Физические характеристики**

Плотность, кг/куб.м	1600-2000
Разрушающее напряжение при сжатии (растяжении), Мпа	410
Разрушающее напряжение при изгибе, Мпа	690-1240
Модуль упругости при растяжении, Гпа	21-41
Модуль упругости при изгибе, Гпа	27-41
Коэффициент линейного расширения, Ч 10 <sup>-6</sup> , К-1	5-14
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°С)	0,3-0,5

**Наиболее распространенные агрессивные среды**

Наименование	Макс. концентрация	Макс. темпер. эксплуатации, °С
Соляная кислота	без ограничения	40..110 (зависит от концентрации)
Серная кислота	75	40..105 (зависит от концентрации)
Азотная кислота	35	25..65 (зависит от концентрации)
Смесь кислот (соляная/плавиковая)	25/6 или 36/1	40
Фосфорная кислота	без ограничения	100
Гипохлорит натрия	18% активного хлора	80
Едкий натр	без ограничения	80
Едкое кали (едкий калий)	45	65
Хлорное железо	без ограничения	100
Полиоксихлорид алюминия	без ограничения	100

**Преимущества резервуаров Helyx**

- Стеклопластик, из которого изготавливаются резервуары Helyx, обладает прочностью металла и лёгкостью пластика, стойкостью к воздействию внешних агрессивных и химически активных сред, в том числе сульфатов и хлоридов. По техническому заданию заказчика возможно изготовление химстойкого емкостного оборудования под различные агрессивные среды.
- Устойчивость к погодным условиям: резервуары могут храниться и эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -40°C до +40°C при условии незамерзания жидкости внутри резервуара;
- Рабочая температура жидкости внутри резервуара - до +80°C;
- Химическая устойчивость: срок эксплуатации под землёй составляет более 50 лет;
- Коррозионостойкость;
- Стеклопластик не подвержен биообрастанию мхом и плесенью, имеет высокую стойкость к воздействию ультрафиолетового облучения;
- Сравнительно низкая масса конструкций, облегчающая транспортировку и монтаж;
- Сжатые сроки изготовления;
- Высокая ремонтпригодность: в случае необходимости ремонт или

реконструкцию возможно произвести на месте эксплуатации;

- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред.

**Способы исполнения**

- Резервуары вертикальные, V=10000 м<sup>3</sup>. Возможны варианты выполнения плоских крышек, сферических или конических днищ;
- Резервуары горизонтальные с седловыми опорами (ложементами), V=150 м<sup>3</sup>;
- Как подземное, так и наземное исполнение;
- Возможно исполнение нестандартных изделий;
- Передвижной завод по производству вертикальных резервуаров больших диаметров. Изделия изготавливаются методом автоматической вертикальной намотки на месте эксплуатации диаметром от 4 до 25м.

**Сертификаты и разрешения**

Всё оборудование сертифицировано, испытано и имеет необходимые разрешения, в том числе разрешение Федеральной Службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение на опасных производственных объектах, связанных с обращением взрыво-, пожароопасных и химически опасных веществ.



Объём, куб.м.	150	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	5000	7000	8000	10000
1	6	6											
2		8	8	8									
3			10	10	10								
4				12	12	12							
5					15	15	15						
6						17	17	17					
7							20	20	20				
8									30	30	30	30	30
1	5,3	10,6	17,7										
2		6	10	15									
3			6,4	9,5	12,5								
4				6,6	8,8	13,2							
5					5,7	8,5	11,3						
6						6,6	8,8	13,2					
7							6,4	9,5	12,7	15,9			
8									5,7	7	10	11,3	14,5

Объём, куб.м.	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	30	40	50	55	60	80	100
1	1100	1100	1100	1100	1100												
2	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500									
3						2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000					
4										2500	2500	2500	2500	2500			
5											3200	3200	3200	3200	3200		
1	2100	3100	4000	5000	6000												
2	1200	1750	2300	2900	3450	4600	5700	6900	8600								
3						2600	3250	3850	4800	6400	9600	12800					
4										4100	6200	8200	10200	11300	12250		
5											5000	6300	6900	7500	10000	12500	
Диаметр вых.	110										160	160	160	160	160	200	200