

LVDex[®] - 120U

Монодисперсный сильнокислотный катионит гелевого типа.

Применяется для умягчения и обессоливания воды в промышленности.



LVDex-120 монодисперсная сильнокислотная катионообменная смола гелевого типа на основе сульфонированного полистирола. Её основными характеристиками являются превосходная физическая и химическая стабильность, термостойкость и хорошая ионообменная кинетика. Монодисперсный катионит LVDex-120U используется для обессоливания воды в промышленном производстве пара в прямоточных и противоточных системах, а также в фильтрах смешанного действия в комбинации с анионитами LVDex.

Основные характеристики:

Применение:	Умягчение воды, обессоливание
Структура полимера:	Гелевая, полистирол сшитый дивинилбензолом
Внешний вид:	Сферические зерна янтарного цвета
Функциональная группа:	Сульфоновая кислота
Ионная форма:	Na ⁺ -натриевая или H ⁺ -водородная

Типовые физические и химические характеристики:

№	Наименование характеристики	Значение
1	Полная обменная емкость, г-экв/л	≥2.0
2	Массовая доля влаги, %	43-48
3	Средний размер гранул, мм	0.60±0,05 мм ≥98
4	Осмотическая стабильность, %	≥98
5	Насыпной вес (приблизительно), г/мл	0.78-0.88
6	Удельный вес, г/мл	1.26-1.30
7	Коэффициент однородности, не более	≤1.1
8	Обратимое набухание при переходе H ⁺ → Na ⁺ (не более), %	<8

Рекомендуемые условия эксплуатации:

№	Характеристика	Значение
1	Максимальная рабочая температура	120 °С
2	Диапазон рН	0-14
3	Рабочая скорость потока	5-50 ОС/ч
4	Регенерант	10-15% NaCl, 4-10% HCl, 1-8% H ₂ SO ₄

Гидравлические характеристики

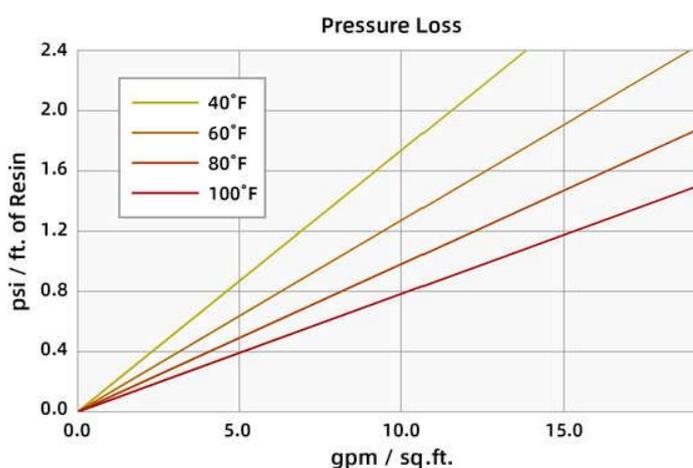
Перепад давления

Перепад давления на слое ионнообменной смолы зависит от гранулометрического состава, высоты слоя и межгранулярного пространства обменного материала, а также от скорости и вязкости входящего потока. Факторы, неблагоприятно влияющие на любые из этих параметров, как например наличие взвешенных частиц в фильтрате, ненормальное сжатие или нарушение распределения смолы в слое, могут привести к увеличению перепада давления. В зависимости от качества поступающей воды, назначения и конструкции установки, расход может составить от 10 до 40 объемов смолы в час.

Обратная промывка

Во время обратной промывки снизу-вверх, на протяжении, по крайней мере, 10-15 минут, слой смолы должен быть расширен на 50-70%. Данная процедура позволяет удалить взвешенные частицы, очистить слой от пузырей и пустот, а также повторно распределить смолу в слое для обеспечения наименьшего сопротивления потоку. При первом запуске в эксплуатацию, достаточно, примерно, 30 минут обратной промывки для правильной классификации слоя. Важно отметить, что слой расширяется с увеличением скорости входящего потока и уменьшением его температуры. Следует соблюдать осторожность, так как возможен выброс смолы из колонны при чрезмерном расширении слоя.

Перепад давления на слое смолы



Расширение слоя при обратной промывке

