

Перегретый пар Диаграмма определения коэффициента Kv

Введение

TI-GCH-03 позволяет рассчитать значение Kv для насыщенного пара. Впрочем, если пар будет перегреваться, следует учитывать увеличение удельного объема, которое при этом происходит. Чем выше степень перегрева пара, тем выше значение Kv. Диаграмма, изображенная на следующей странице, учитывает влияние перегрева на значение Kv.

Как пользоваться диаграммой

Пример 1

Определение Kv для критического перепада давления.

Требуемый расход пара	700 кг/ч
Давление пара перед клапаном	2 бари
	3 бар абс
Параметры перегрева	50°C

- Следуйте вдоль линии расхода пара 700 кг/ч до пересечения с вертикальной линией перегрева 50°C. В точке пересечения проведите горизонтальную линию.
- Проведите горизонтальную линию на уровне 3 бар абс. до пересечения с линией критического перепада давления. Из точки пересечения проведите вертикальную линию.
- В точке пересечения этих двух линий найдите значение Kv, в данном случае Kv = 25.
- Выберите необходимый клапан, исходя из полученного значения.

Пример 2

Определение Kv для не критического перепада давления.

Требуемый расход пара	100 кг/ч
Давление пара перед клапаном	1 бари
	2 бар абс
Параметры перегрева	150°C
Давление пара за клапаном	0,6 бари
	1,6 бар абс

- Следуйте вдоль линии расхода пара 100 кг/ч до пересечения с вертикальной линией перегрева 50°C. В точке пересечения проведите горизонтальную линию.
- Проведите горизонтальную линию на уровне 2 бар абс (давление на входе). В точке пересечения этой линии с перепадом давления 0.4 бар проведите вертикальную линию.
- В точке пересечения с горизонтальной линией на 100 кг/ч найдите значение Kv, т.е. Kv = 6,3.
- Выберите клапан нужного размера, согласно полученному значению коэффициента.

Эта диаграмма приведена только для примера. Полная диаграмма приведена на следующей странице.

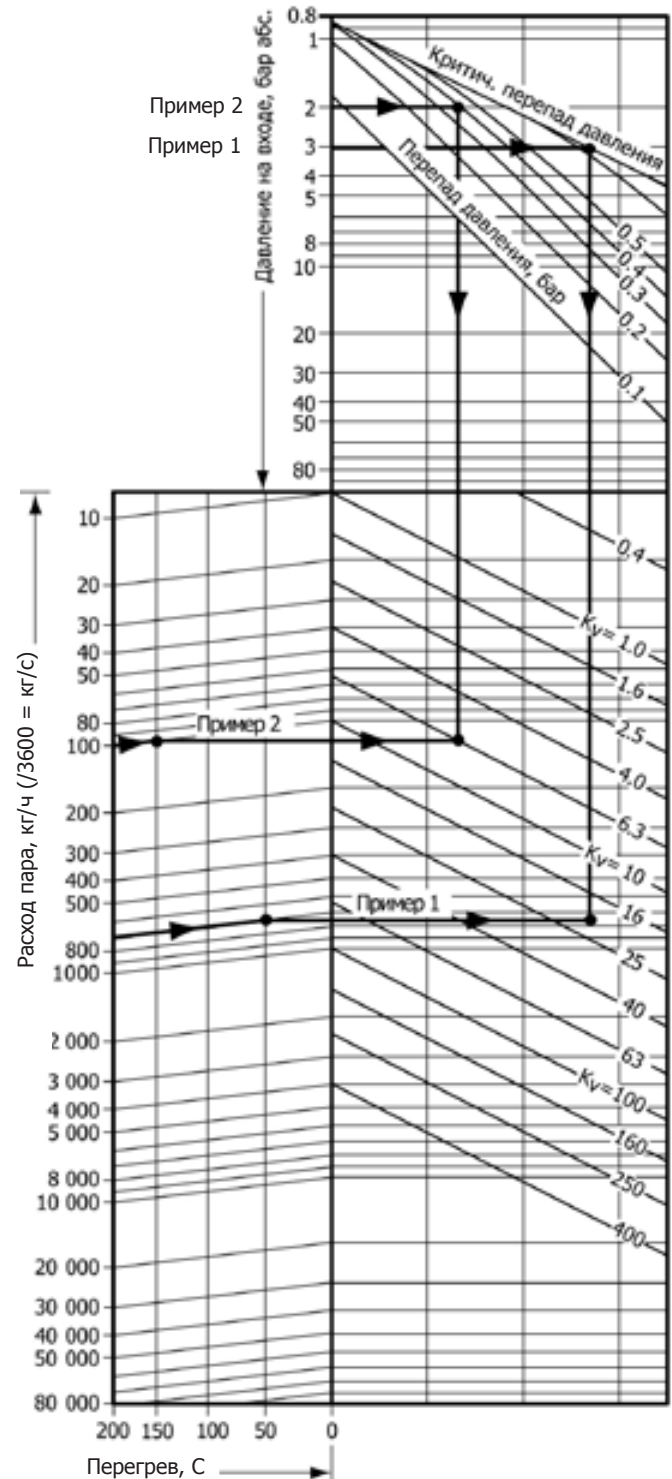
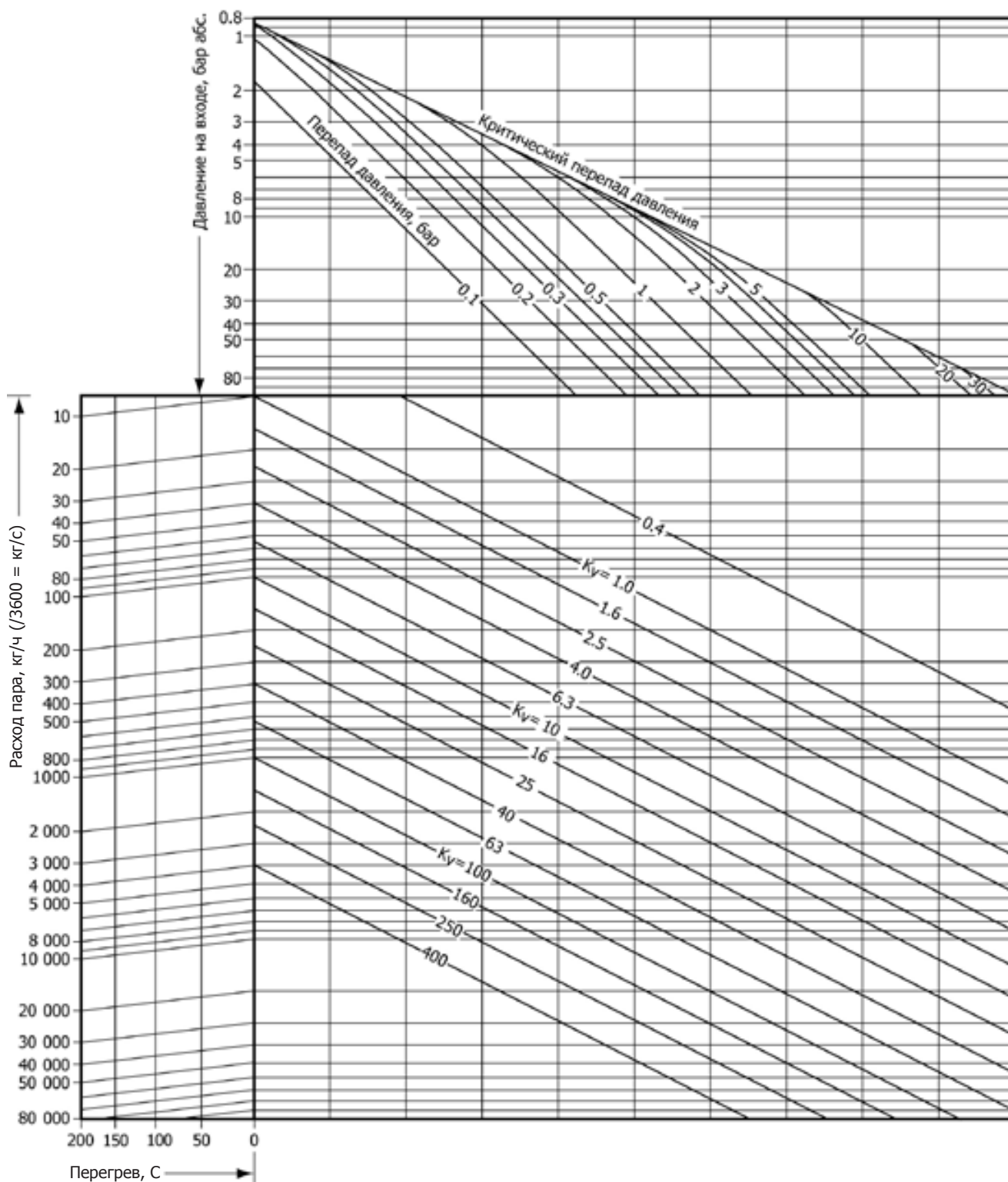


Диаграмма определения Kv для перегретого пара
 Эта диаграмма построена по эмпирическим данным и не должна использоваться для точных вычислений



4.1