

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ИДЕАЛЬНОГО ГАЗА



Загрузок: 2867

Скорость: 1.43 Мб/с

СКАЧАТЬ

Рейтинг: ★★★★★

Автор: Clopper

Безопасно! Вирусов нет



196



100



161 комментариев



Саша

Благодарочка за все!

1 минуту назад



Ангелина

Побольше бы таких сайтов.

1 минуту назад



Гриша

Первый раз тут, скорость загрузки радует, наличие файлов тоже!

1 минуту назад



Марина

Всем советую, качает быстро.

1 минуту назад



Леша

не поверил глазам, есть все. спасибо!

1 минуту назад



Оксана

Глупости говорят, что незаменимых не бывает, без этого сайта я бы пропала.

1 минуту назад

Давление p , объем V и температура T идеального газа связаны между собой уравнением Менделеева–Клапейрона: Здесь ν – количество вещества, $R = 8,31$ Дж/(моль·К) – универсальная газовая постоянная. Если температура газа остается постоянной, то выполняется закон Бойля–Мариотта: $pV = \text{const}$. В XVII – XIX веках были сформулированы опытные законы идеальных газов. Кратко напомним их. 1. Изохорический процесс. Закон Шарля. $V = \text{const}$. Изохорическим процессом называется процесс, протекающий при постоянном объеме V . Поведение газа при этом изохорическом процессе подчиняется закону Шарля: При постоянном объеме и неизменных значениях массы газа и его молярной массы, отношение давления газа к его абсолютной температуре остаётся постоянным: $P/T = \text{const}$. Идеальный газ – это модель разреженного газа, в которой пренебрегается взаимодействием между молекулами. Силы взаимодействия между молекулами довольно сложны. На очень малых расстояниях, когда молекулы вплотную подлетают друг к другу, между ними действуют большие по величине силы отталкивания. На больших или промежуточных расстояниях между молекулами действуют сравнительно слабые силы притяжения. Аннотация: традиционное изложение темы, дополненное демонстрацией на компьютерной модели. Из трех агрегатных состояний вещества наиболее простым является газообразное состояние. В газах силы, действующие между молекулами, малы и при определенных условиях ими можно пренебречь. Газ называется идеальным, если: - можно пренебречь размерами молекул, т.е. можно считать молекулы материальными точками ; - можно пренебречь силами взаимодействия между молекулами ... 1. Идеальным газом называется газ, в котором отсутствуют силы межмолекулярного взаимодействия. С достаточной степенью точности газы можно считать идеальными в тех случаях, когда рассматриваются их состояния, далекие от областей фазовых превращений. 2. Для идеальных газов справедливы следующие законы: а) ... ЗАКОН ИДЕАЛЬНОГО ГАЗА, закон, определяющий соотношение давления, температуры и объема идеального газа: $pV = nRT$, где n количество молекул газа, а R универсальная ГАЗОВАЯ ПОСТОЯННАЯ; закон гласит, что при постоянной температуре (T) произведение... Газы часто используются в тепловых двигателях в качестве рабочего тела. Это обусловлено их свойством менять объем в широком диапазоне, и, следовательно, получать работу расширения. Знать свойства газов очень важно, т.к. необходимо анализировать процессы, проходящие с рабочим телом в установках и выбирать наиболее экономичные схемы (циклы) этих установок. Изучение свойств газов ведется двумя путями: экспериментальным и теоретическим.