

Тема: «ПЛОТНОСТЬ»

ученик 7 «Б» класса
лицея №3
ТРОФИМОВ ДМИТРИЙ

Плотность – физическая величина характеризующая вещества из которых состоят физические тела.

Плотность – физическая величина, которая равна отношению массы тела к его объему.

$$\text{плотность} = \frac{\text{масса}}{\text{объем}}$$

Плотность показывает чему равна масса вещества, взятого в объеме 1 м^3 (или см^3)

$$\rho = \frac{m}{V}$$

ρ – плотность вещества

m – масса тела

V – объем тела

Единица плотности в СИ является 1 кг/м^3

$$1 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} = \frac{1000\text{г}}{1000000\text{см}^3} = \frac{1\text{г}}{1000\text{см}^3}$$

$$1 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

Наименьшее значение плотности имеют газы.
Так при нормальных условиях (при 0°C и нормальном атмосферном давлении)

$$\rho_{\text{водорода}} = 0,09 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

Самым плотным веществом на Земле является металл осмий:

$$\rho_{\text{осмия}} = 22800 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

Плотность звездного вещества во Вселенной достигает $10^{18} \text{ кг} / \text{м}^3$

ПИКНОМЕТР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ГАЗОВ



ПИКНОМЕТР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ТВЕРДЫХ И СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

