











































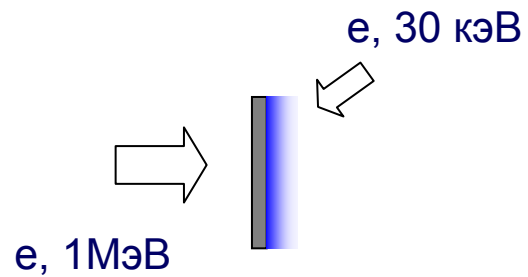








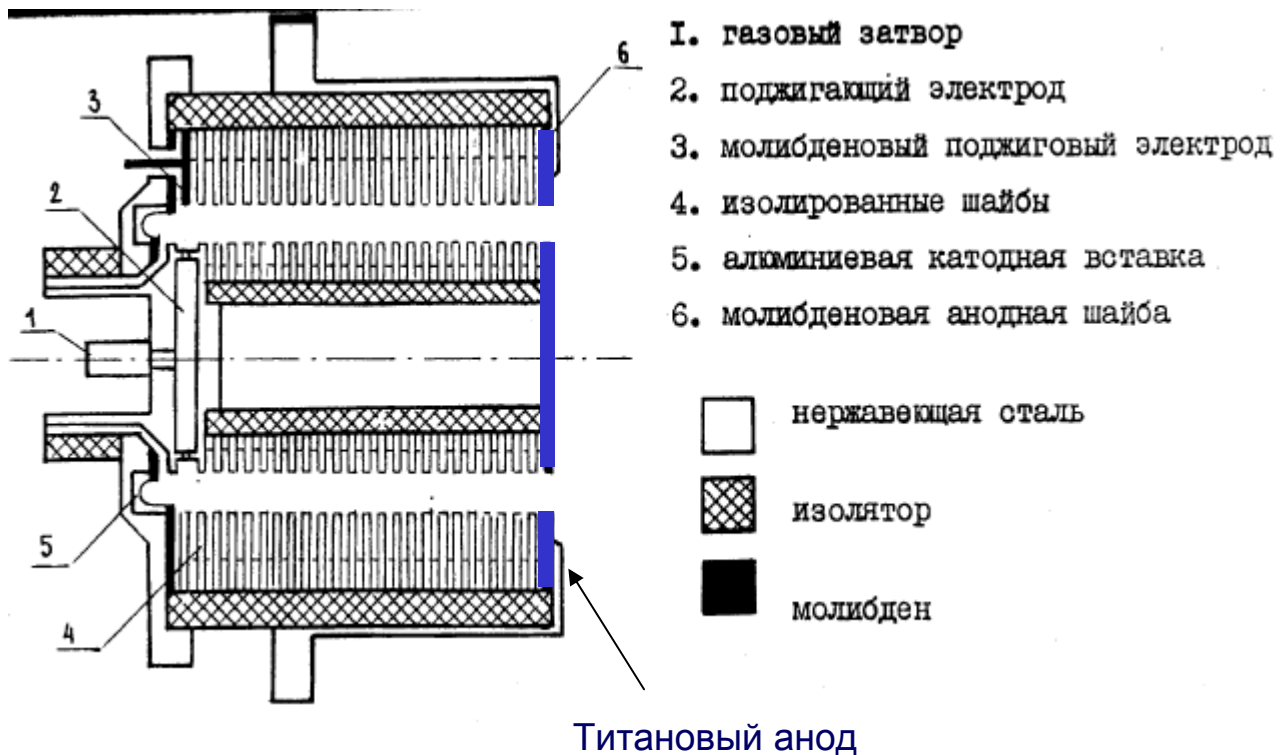
# Импульсный напуск водорода



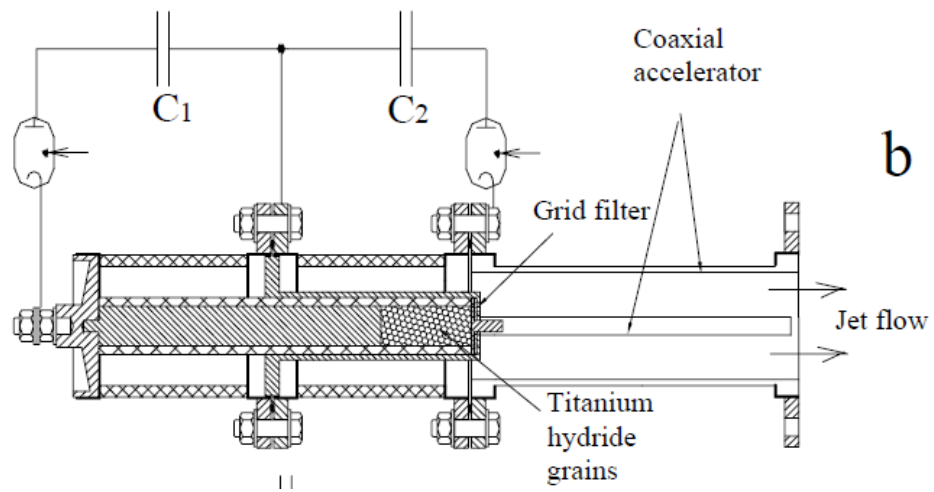
Быстрый нагрев фольги для получения локального облака водорода



# Импульсный напуск водорода



# Импульсный напуск водорода



# Разделение изотопов водорода

Скорость диффузии через мембраны различна для разных изотопов водорода

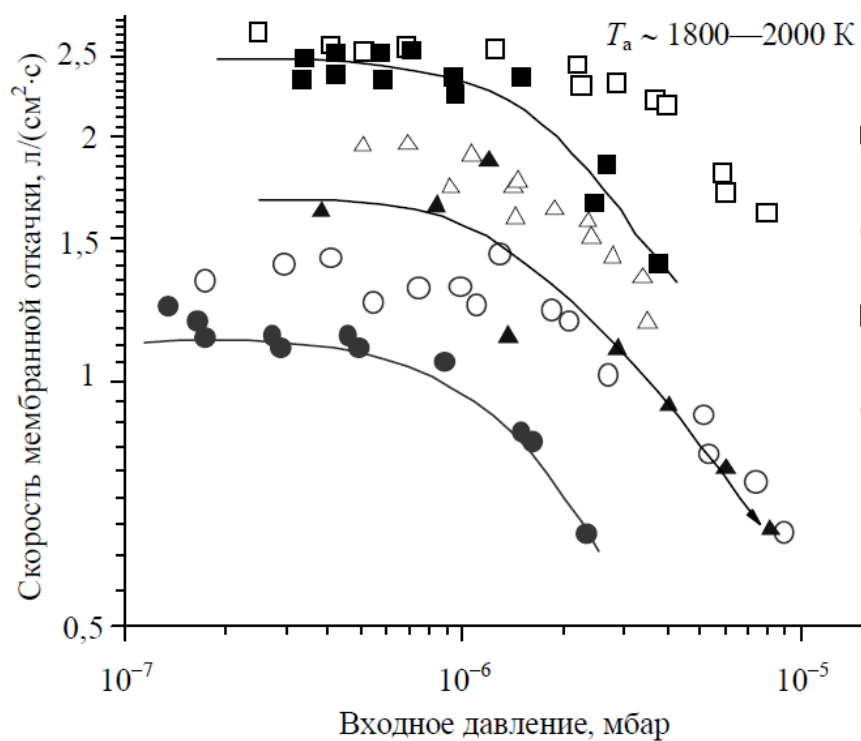


Рис. 4 Удельная скорость мембранной откачки в зависимости от входного давления изотопов водорода: ■ — H<sub>2</sub>; ▲ — D<sub>2</sub>; ● — T<sub>2</sub> (ванадий); □ — H<sub>2</sub>; ○ — D<sub>2</sub>; △ — T<sub>2</sub> (ниобий)

## Накопители водорода

**Table 7.1.** Storage properties of various materials

Material	H <sub>2</sub> Weight density [wt%]	H <sub>2</sub> volume density [g/dm <sup>3</sup> ]	Energy [MJ/kg <sup>-1</sup> ]	Density [MJ/dm <sup>3</sup> ]
MgH <sub>2</sub>	7	101	9.9	14
FeTiH <sub>1.95</sub>	1.75	96	2.5	13.5
LaNi <sub>5</sub> H <sub>6.7</sub>	1.37	89	2	12.7
Liq. H <sub>2</sub> (20 K)	100	70	141	10
Gas H <sub>2</sub> (100 atm)	100	7	14	1
Cryoadsorber (77 K)	3.8 → 5.2	15 → 30		