

ГИДРИД ТИТАНА СВС
ТУ 1798-331-04860509–2008

Назначение. Гидрид титана предназначен для применения в качестве источника чистого водорода (при эксплуатации автомобилей, для получения защитной атмосферы при термообработке деталей, включая часовую промышленность и в других областях) и для других целей.

Химическая формула $TiH_{2,0}$, молекулярная масса 49,9.

Плотность 3,75 г/см³

Температура разложения 400-850°C

Для получения гидрида титана СВС используют титан губчатый марок не хуже ТГ120 по ГОСТ 17746-96.

Химический состав гидрида титана

Наименование показателя	Содержание, % масс.
Водород	не менее 3,5
Кислород	не более 0,3
Кальций	не более 0,02
Магний	не более 0,02
Хлор	не более 0,01
Титан	Основа

Гидрид титана представляет собой куски неправильной формы (губку). Размер кусков менее 12 мм (не менее 90 %).

Цвет кусков серый с металлическим блеском.

Применение. Гидрид титана СВС применяется в качестве прекурсора для получения дисперсного порошка титана повышенной чистоты путем механического измельчения и последующего дегидрирования.

Известны следующие области применения гидрида титана:

- Получение металлического титана и титановых сплавов.
- Для титановых покрытий.
- В качестве добавок к смесям порошков при прессовании.
- В качестве припоя при соединении керамических и металлических деталей.
- В качестве катализатора при гидрировании органических соединений и в др. процессах.
- Для изготовления пеноалюминия.
- В пиротехнике для приготовления быстро загорающего титанового порошка.
- Для биологической защиты от нейтронов и жестких γ -лучей.