

ГАУСМАНИТ (от имени нем. минералога И. Ф. Л. Гаусмана, J. F. L. Hausmann * а. hausmanite; н. Hausmannit; ф. hausmannite; и. hausmanita) — минерал класса окислов, $Mn^{2+}Mn_3O_4$; Zn замещает Mn^{2+} до отношения $Zn:Mn=1:11$; Fe до отношения $Fe:Mn=1:23$. Кристаллизуется в тетрагональной сингонии, структура координационная. Кристаллы псевдооктаэдрические. Встречается в виде зернистых или плотных агрегатов. Широко распространены двойники, иногда пластинчатые, часты пятерники. Цвет буровато-чёрный. Блеск полуметаллический. Спайность совершенная по одному направлению и несовершенная по двум другим. Тв. 5—5,5; хрупкий.

Плотность 4700—4900 кг/м³. Встречается обычно в гидротермальных жилах; как контактово-метасоматич. минерал и как продукт перекристаллизации — в метаморфизованных осадочных или остаточных марганцевых рудах. Встречается вместе с браунитом, магнетитом, гематитом, баритом, псиломеланом, пиролюзитом, вадом. Г. входит в состав **МАРГАНЦЕВЫХ РУД**. Используется также в чёрной металлургии для получения ферромарганца и подшихтовки при плавке чугуна.

Обогащается по комбинир. схемам, включающим промывку, отсадку, магнитную сепарацию и флотацию, используемую для извлечения Г. из шламов, доводки концентратов и переработки пром. продуктов. Флотация ведётся с оксигидрильными собирателями в щелочной среде с добавками углеводородных масел и эмульгаторов.

Илл. см. на вклейке.