



ГИДРОКСИ́ДЫ ПРИРО́ДНЫЕ

Авторы: Н. А. Пекова

ГИДРОКСИ́ДЫ ПРИРО́ДНЫЕ, подкласс минералов, представляющих собой соединения металлов (Fe, Al, Mn, Mg, U, W, V и др.) с ионом гидроксила OH^- . В состав Г. п. также могут входить ионы кислорода O^{2-} и молекулы воды H_2O . В некоторых классификациях выделяются в самостоят. класс. Известно св. 80 минер. видов Г. п. Наиболее распространены Г. п. железа (*гётит*, *лепидокрокит* и др.), алюминия (*гидраргиллит*, *бёмит*, *диаспор*), марганца (*манганит*, *псиломелан* и др.), магния (*брусит*). Богаты минер. видами редко встречающиеся Г. п. урана и ванадия. Г. п. обладают слоистой или цепочечной кристаллич. структурой. Кристаллизуются гл. обр. в триклинной, моноклинной, ромбической, изредка – в тригональной или тетрагональной *сингониях*. Обычно образуют листоватые, пластинчатые, чешуйчатые, игольчатые агрегаты, а также плотные скрытокристаллич. массы, натёчные формы, псевдоморфозы по др. минералам. Характерны порошковатые и землистые массы, часто представленные тонкодисперсной смесью разл. минералов (*бокситы*, *вад*, *лимонит* и др.). Г. п. железа имеют бурую окраску, марганца – чёрную, мн. другие бесцветны и прозрачны. Блеск – стеклянный, жирный, полуметаллич., матовый. Твёрдость и плотность в осн. невысоки. Г. п. – широко распространённые минералы зоны *гипергенеза*; присутствуют в почвах. Образуются при химич. выветривании горных пород и руд, а также в процессе осадконакопления в морских и континентальных (озёрных, болотных) водоёмах. В эндогенных условиях образуются редко. Г. п. являются сырьём для извлечения алюминия, железа, магния, урана, ванадия и др.