



СЕЛЕНИ́ДЫ ПРИРО́ДНЫЕ

Авторы: Н. А. Пекова

СЕЛЕНИ́ДЫ ПРИРО́ДНЫЕ, группа минералов, относящихся к соединениям селена с металлами. Известно ок. 80 минералов, из которых многие являются аналогами [сульфидов природных](#) и образуют с ними общие структурные типы непрерывных или ограниченных изоморфных рядов (твёрдых растворов). В отличие от серы, образующей минералы более чем с 40 элементами, селен соединяется с относительно небольшим числом элементов: Pb (клаусталит PbSe), Cu (кломаннит CuSe , берцелианит Cu_2Se , умангит Cu_3Se_2), Ag (науманнит Ag_2Se , агвиларит Ag_4SeS), Hg (тиманнит HgSe), Bi (гуанахуатит Bi_2Se_3), Fe (ферроселит FeSe_2 , ашавалит FeSe), Co (фребольдит CoSe), Ni (блокит NiSe_2), Zn (штиллеит ZnSe), Cd (кадмоселит CdSe), Tl и платиноидами, известны также комплексные С. п. – крукесит $(\text{Cu}_3\text{TlAg})_2\text{Se}$, эвкайрит CuAgSe и др. Большинство С. п. – редкие и очень редкие минералы, наиболее распространён клаусталит, следующий по распространённости берцелианит. Все С. п. обладают металлич. блеском и высокой плотностью. Легко окисляются в поверхностных условиях с высвобождением токсичного селена. Образуются преим. в процессе гидротермальной деятельности при относительно низких темп-рах водных растворов; редко при гипергенезе. Селенидная минерализация часто ассоциируется с урановой. С. п. изредка являются второстепенными компонентами серебряных руд; промышленно селен добывается из сульфидов, где изоморфно замещает серу.

Литература

Лит.: Минералы: Справочник. М., 1960. Т. 1; Годовиков А. А. Минералогия. 2-е изд. М., 1983.