



ГАЛЛА́МА

Авторы: В. И. Букин

ГАЛЛА́МА (от *галлий*), сплав галлия с металлами (Al, Zn, Cd, In и Sn), жидкий при комнатной температуре.

Получают растворением металлов в жидком галлии. Темп-ра плавления Г. зависит от состава. Напр., сплав с Zn (5%) имеет темп-ру плавления 25 °С, с Cd (9%) – 18 °С, с In (24%) – 15,7 °С, с Sn (12%) – 17 °С, с Sn – In (соответственно 60 и 10%) – 12 °С, с In – Sn (25 и 13%) – 5 °С, с In – Sn – Zn (25, 13 и 1%) – 3 °С.

Г. применяют: для выделения галлия из алюминатных растворов глинозёмного произ-ва (Г. с 0,3–1,0% Al); в качестве теплоносителей ядерных реакторов; в жидких затворах вакуумных аппаратов и диффузионных насосов; в качестве смазок при соединении деталей из кварца, стекла и керамики. Г., содержащие In, Zn, Sn и Bi, заменяют токсичную ртуть в ряде электротехнич. и радиотехнич. приборов, напр. в выпрямителях тока; из Г. с Al изготавливают катоды для вакуумных ламп.

Литература

Лит.: Редкие и рассеянные элементы. Химия и технология / Под ред. С. С. Коровина. М., 2003. Кн. 3.