

Амальгамация базируется на свойстве ртути формировать сплавы с золотом и другими металлами. Метод амальгамации заключается в том, что влажная измельченная порода смешивается с ртутью и еще раз измельчается в специальном приспособлении, которое называется бегунные чаши. Полученную амальгаму золота и других металлов отделяли от получившегося шлама при помощи промывки, после чего ртуть отделялась от золота и была пригодна для повторного использования. Способ амальгамации применяли еще в первом веке до нашей эры. Наиболее активно использовался этот метод, начиная с шестнадцатого века в американских колониях Испании.

Со временем стали применять, так называемый способ внешней амальгамации, при котором измельченная золотосодержащая порода проходила через специальные шлюзы, которые были устланы листами меди и покрыты тонким слоем ртути. Амальгамация используется только на месторождениях, где присутствует большое содержание золота и при его обогащении. В наше время метод амальгамации практически не применяют.