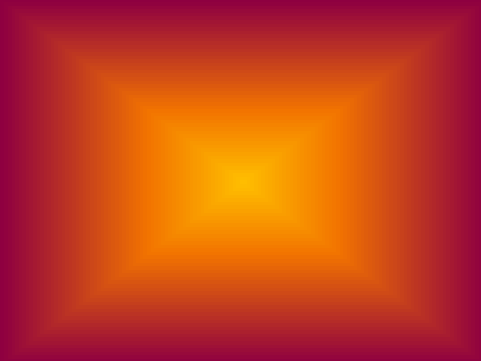


Спеканием простых веществ получают борид молибдена



С углеродом при 1100-1200<sup>0</sup>С молибден образует карбид  $Mo_2C$ ,  $MoC$

Элементарный азот с трудом связывается молибденом.  
Выше  $1500^{\circ}\text{C}$  с азотом он дает нитрид  $\text{Mo}_2\text{N}$ ,  $\text{MoN}$ .

При температуре красного каления (выше  $600^{\circ}\text{C}$ ) даже компактный молибден довольно быстро окисляется до  $\text{MoO}_3$  – наиболее устойчивой формы оксида

Фтор реагирует с молибденом, даже на холоду.

Фторид  $MoF_6$  легко образуется путем непосредственного взаимодействия элементов.

При нагревании молибдена с фтором, хлором и бромом образуются галогениды.

Есть данные о получении  $MoCl_6$ , а  $MoCl_5$  можно получить нагреванием порошка молибдена в токе хлора.

Напротив, молибден не реагирует с йодом даже в раскаленном состоянии.

С кремнием выше  $1200^{\circ}\text{C}$  молибден образует силицид

С фосфором реакция между элементами проходит при 600 - 1200<sup>0</sup>С

С парами серы выше  $440^{\circ}\text{C}$  он дает дисульфид  $\text{MoS}_2$ , который встречается в природе и является важнейшей молибденовой рудой.

Спеканием порошка молибдена с серой при  $600 - 800^{\circ}\text{C}$  был синтезирован  $\text{Mo}_2\text{S}_3$ .



Взаимодействием паров селена с молибденом получают селенид -  $MoSe_2$ .

Сплавлением молибдена с мышьяком или с теллуром в вакууме получены соответствующие соединения