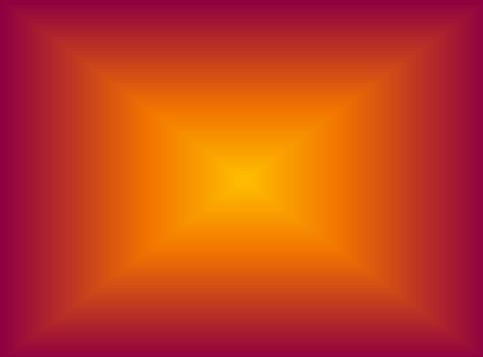


С водородом ниобий реагирует выше 250°C (интенсивно при 360°C).
Обратимо поглощает водород, образуя твердые растворы внедрения и гидрид.

Известны бориды NbB , NbB_2 , Nb_3B_4 .

Они получают при нагревании элементов до 1300 - 2000°C

С углеродом ниобий реагирует при 1200 - 1600°C.



С азотом ниобий реагирует выше 400°C .

Накаливанием мелко раздробленного ниобия в токе азота можно получить нитрид NbN .

В компактном виде ниобий начинает окисляться на воздухе выше 200⁰С.
В виде порошка ниобий при нагревании выше 900⁰С соединяется с кислородом, образуя Nb_2O_5 .

В виде порошка ниобий при нагревании соединяется с галогенами, взаимодействует с ними выше 200°C . С фтором образует NbF_5 .

В виде порошка ниобий при нагревании соединяется с серой, селеном образуя NbS_2 и Nb_2Se_3 .