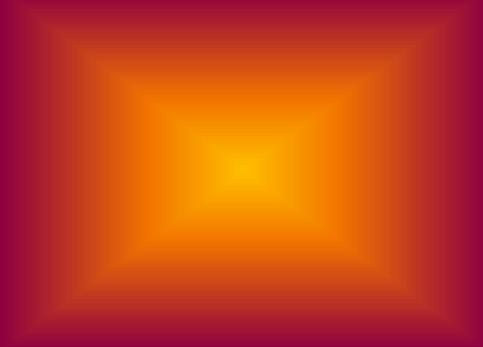


При сильном нагревании (спекании) марганец соединяется с бором (спекание элементов в вакууме), углеродом (нагревание в вакууме), кремнием (в расплаве меди), серой ($>600^{\circ}\text{C}$).



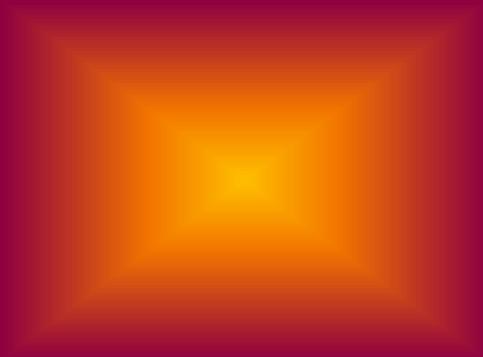
Свыше 1200⁰С марганец воспламеняется в азоте и сгорает в нем, образуя Mn_3N_2



В мелкораздробленном состоянии марганец легко окисляется на воздухе, образуя выше 800⁰C окалину.

Марганец очень энергично реагирует с фтором, образуя MnF_2 , MnF_3 .

С фосфором реакция марганца сопровождается появлением
пламени



В токе хлора марганец сгорает в дихлорид $MnCl_2$.



Марганец непосредственно соединяется также с бромом и йодом, образуя $MnBr_2$, MnI_2 .

Сплавлением марганца с мышьяком, селеном и теллуром получены *MnAs*, *MnSe*, *MnTe*.