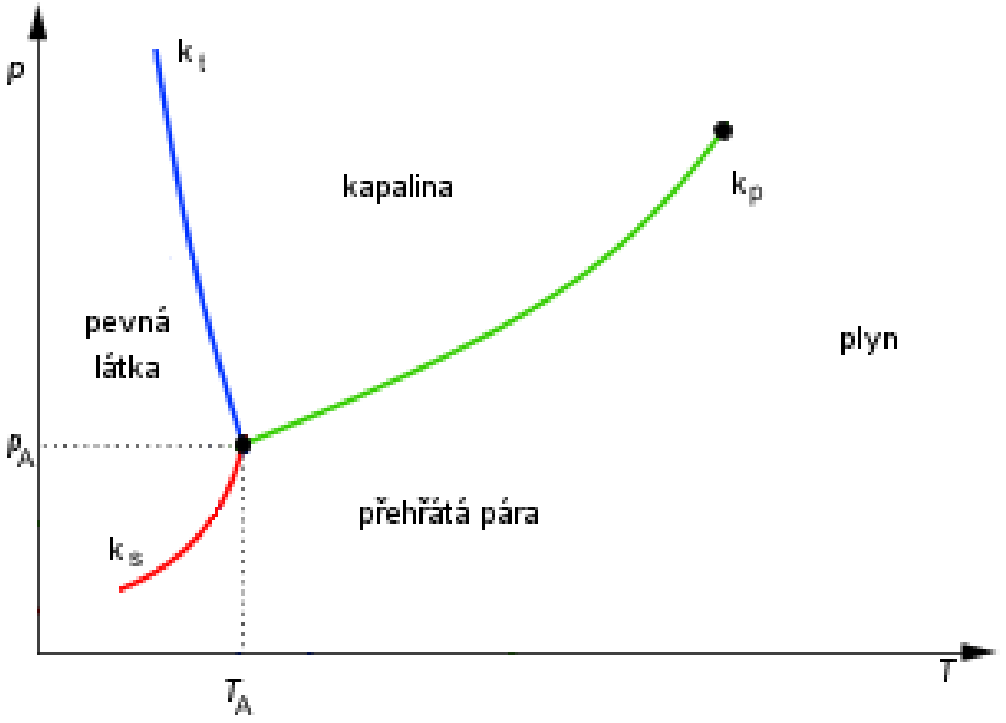
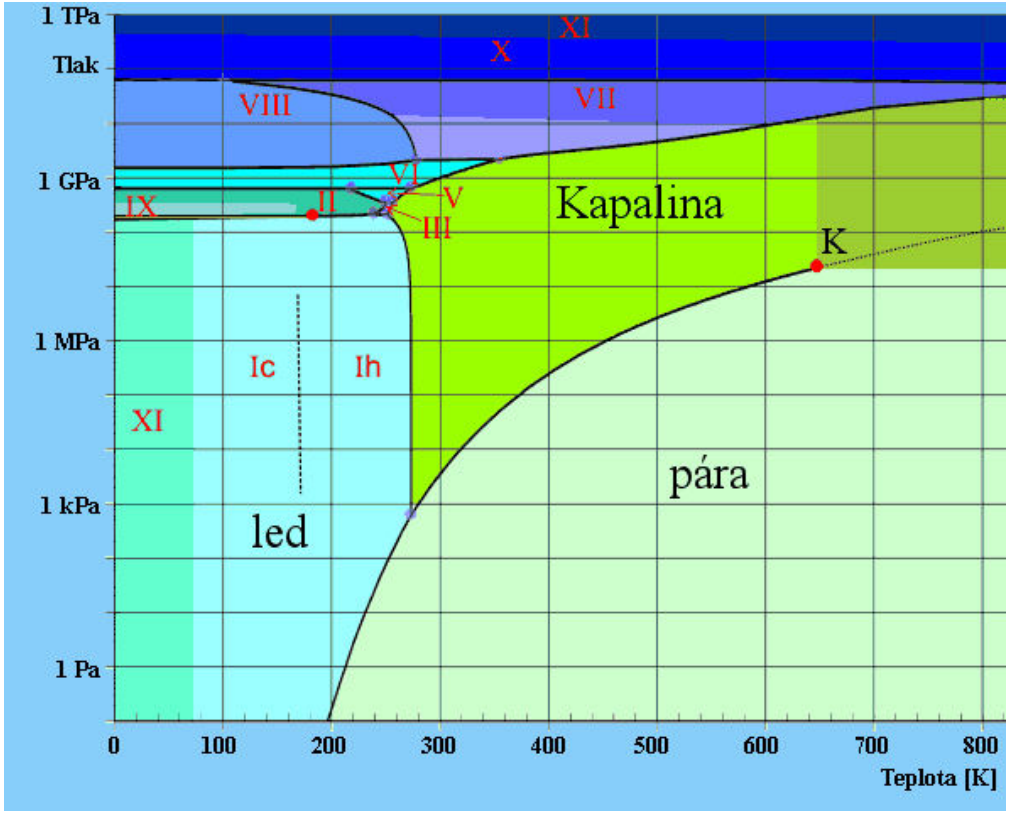
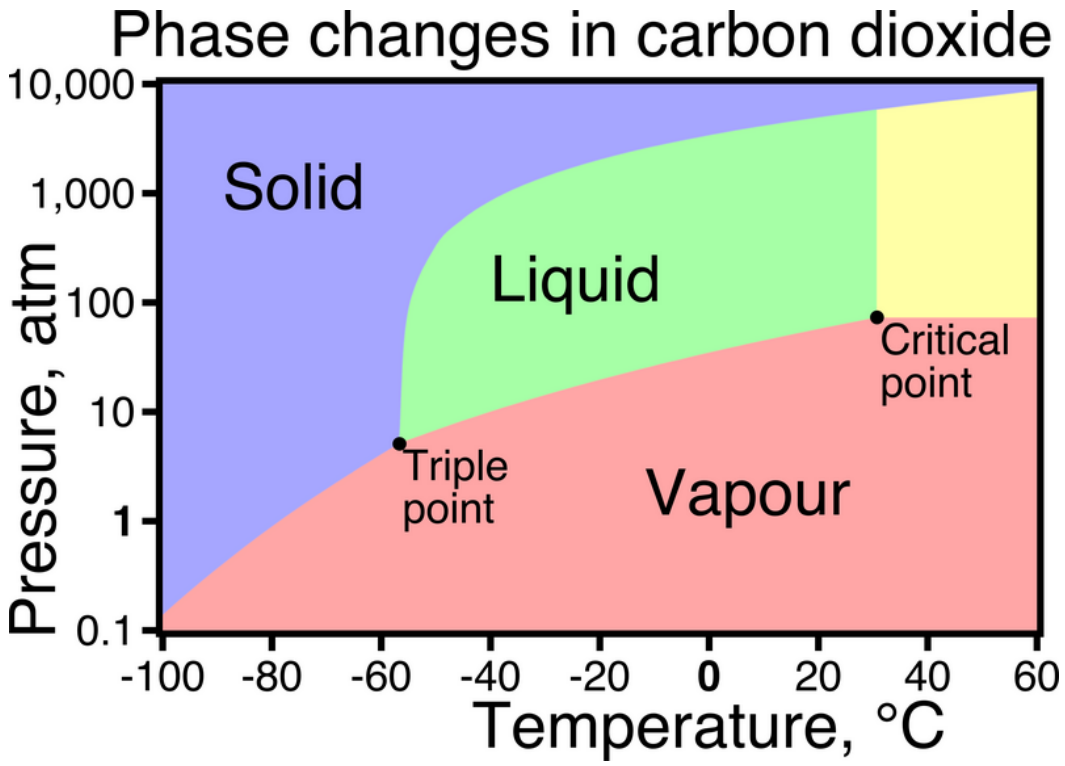
Fázový diagram - voda



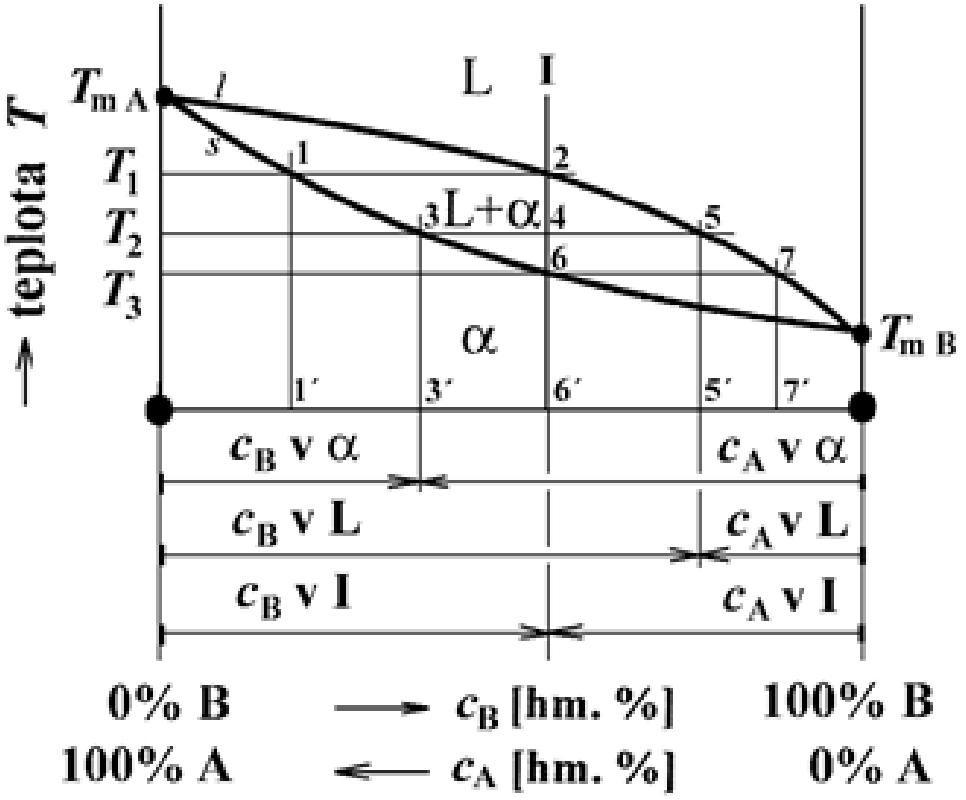
Fázový diagram - voda



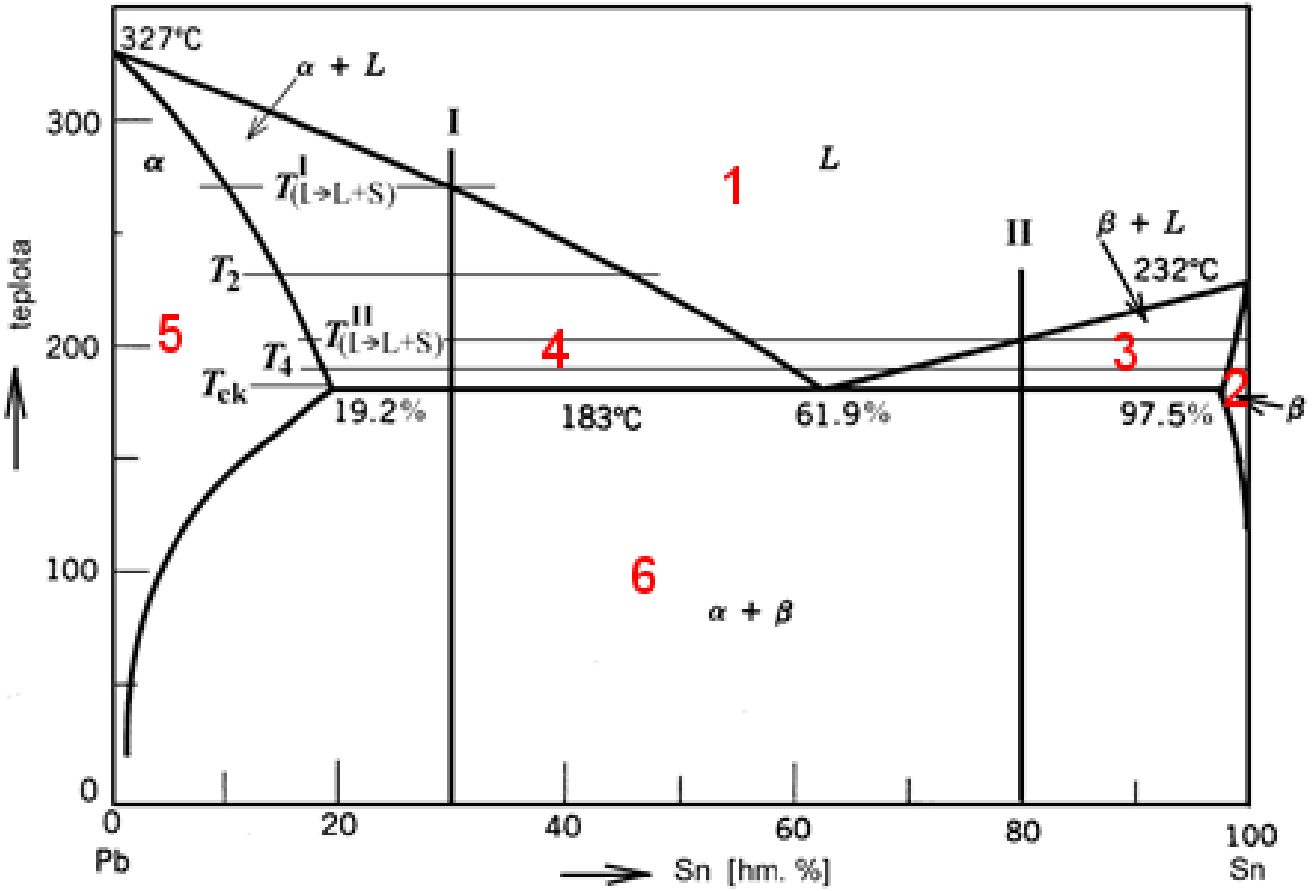
Fázový diagram - CO_2



Binární fázový diagram

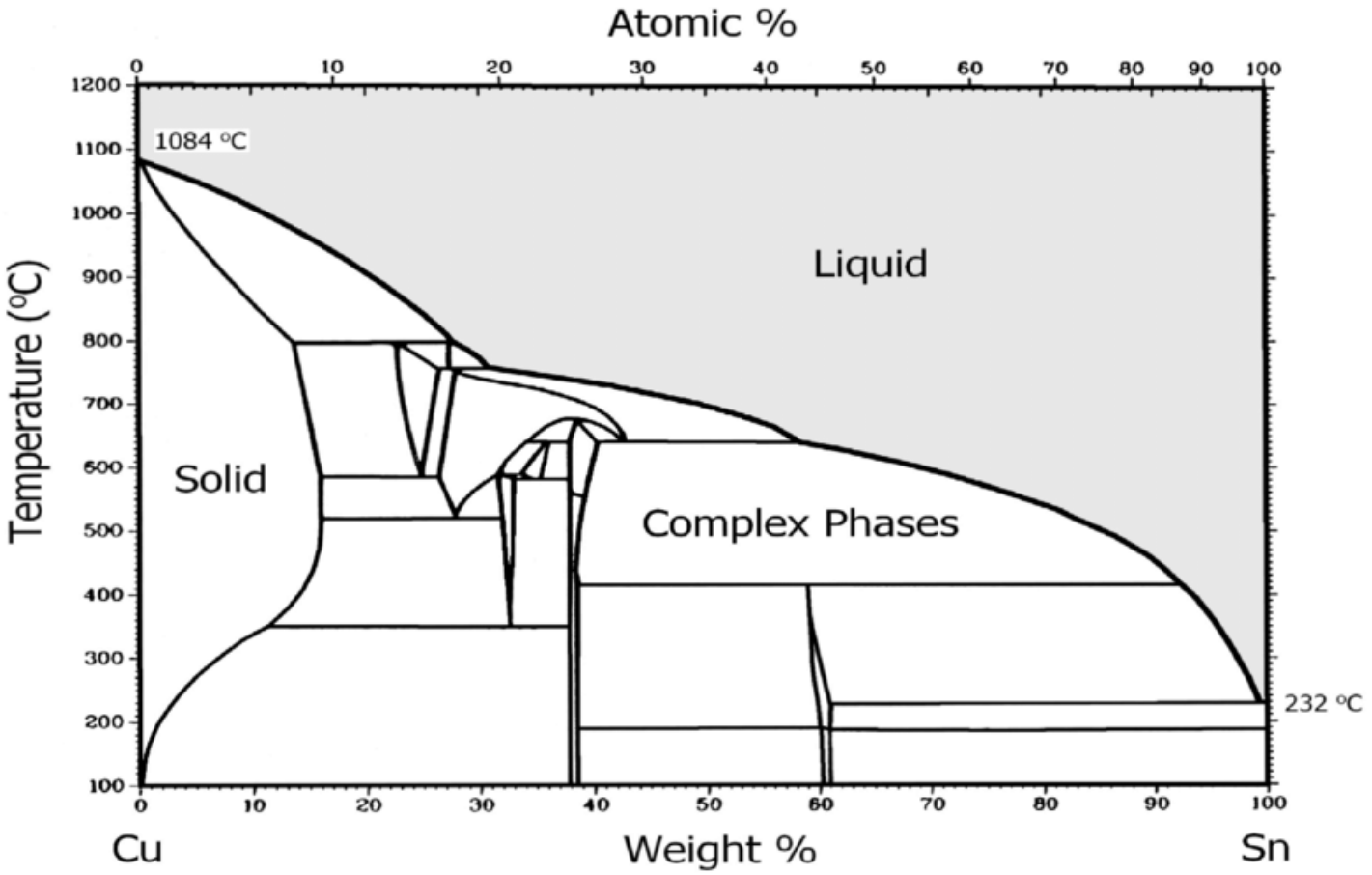


Binární fázový diagram Pb-Sn



Eutektikum.
Zonální tavba?
Solení ledu?

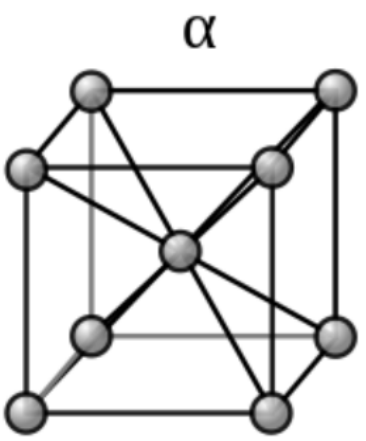
Binární fázový diagram Cu-Sn

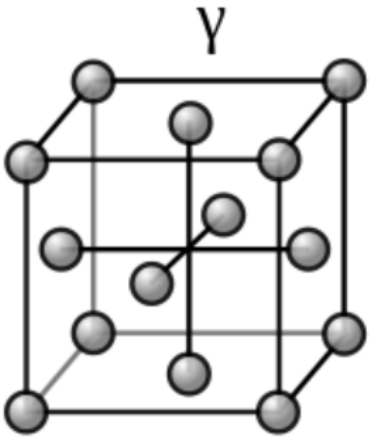


Železo - Fe

Čisté Fe

1538 °C - začátek krystalizace, vysokoteplotní modifikace železa α (bcc)
1394 °C - paramagnetické železo γ (fcc)
912 °C - železo β (paramagnetické α)
768 °C - feromagnetické železo α



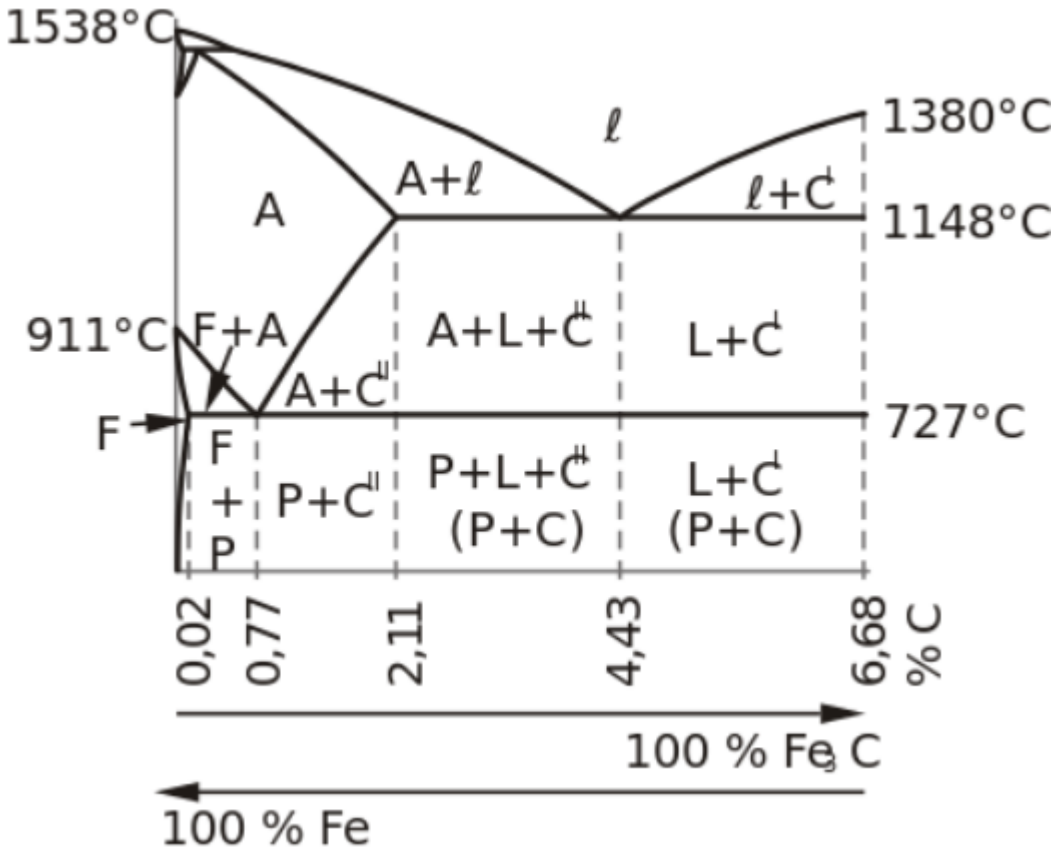


Fáze slitiny Fe-C

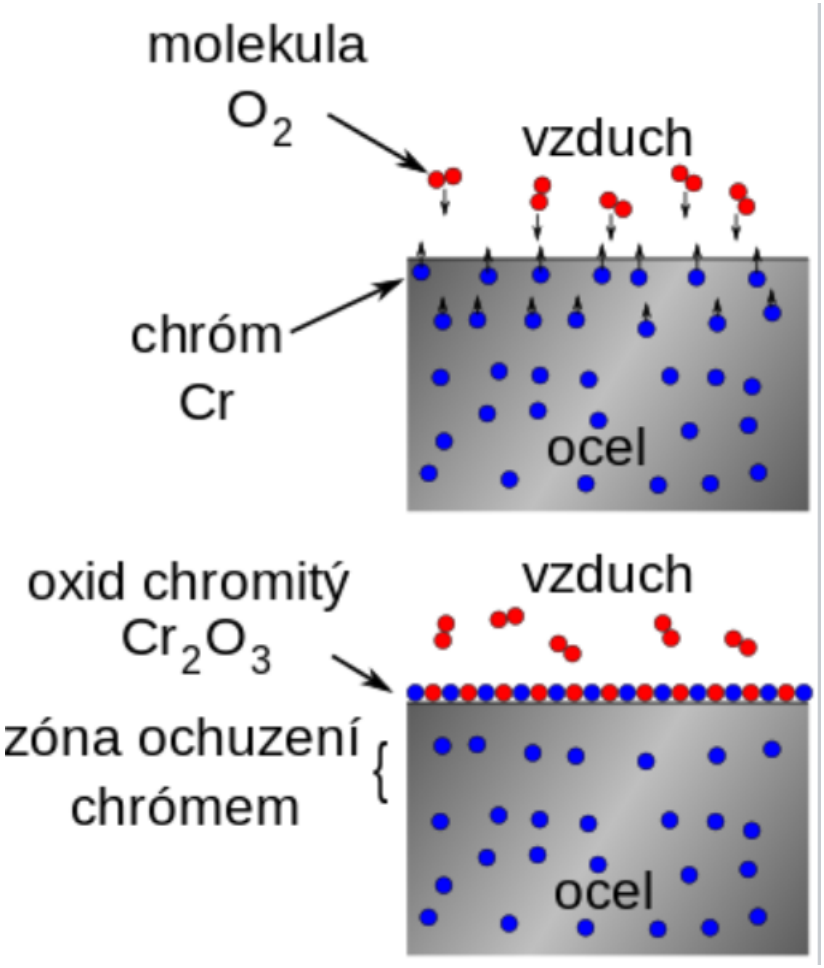
Ocel - slitina Fe-C s obsahem C do 2,14 %.
Litina - slitina Fe-C s obsahem C nad 2,14 %. C je vyloučen jako grafit.

austenit - intersticiální tuhý roztok uhlíku v železe γ. Měkké, houževnaté a tvárné kryslaly. Při legování Mn a Ni stabilní i při pokojové teplotě.
ferit - intersticiální tuhý roztok uhlíku v železe α.
perlit - je dvoufázová, vrstvená struktura ze střídajících se vrstev feritu (87,5% hmotn.) a cementitu (12,5% hmotn.)
ledeburit - směs složená z austenitu a cementitu
cementit - karbid železa, Fe_3C, velmi tvrdý a křehký

Binární fázový diagram Fe-C



A –austenit,
F – ferit,
P – perlit,
L – ledeburit,
C – cementit,
ℓ – tavenina (likvidus)

Korozivzdorná ocel

Ocel s min. 12 % Cr.
Pasivační vrstva oxidu chromitého 1-5 nm.