

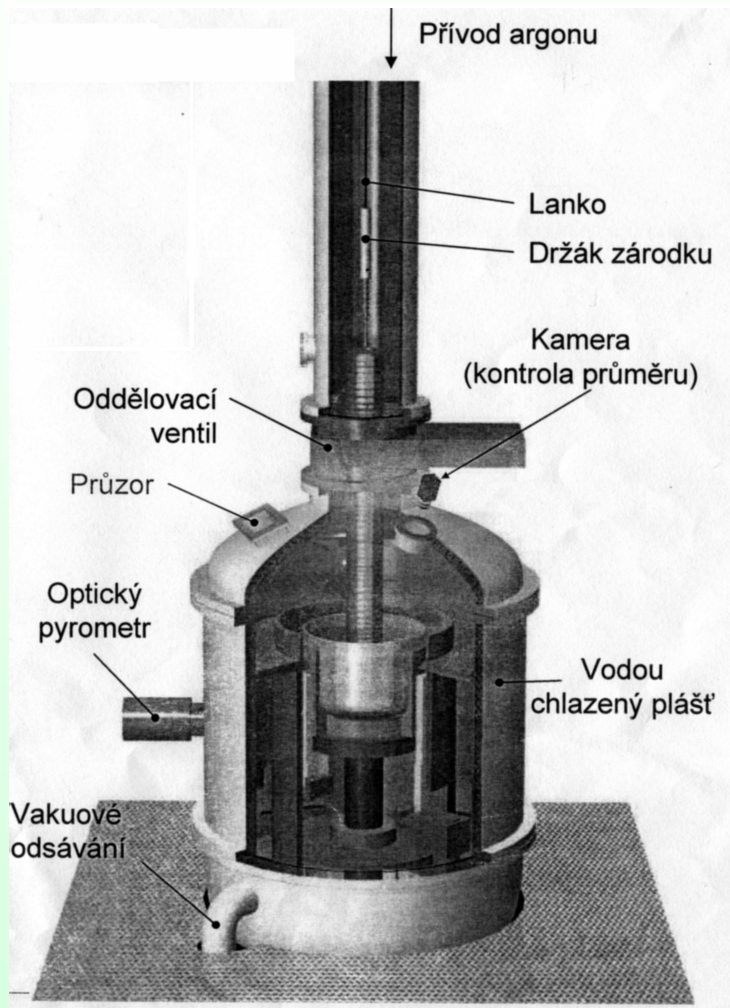
VÝSKYT A MONITOROVÁNÍ FOSFINU V TAŽÍRNĚ LEGOVANÝCH MONOKRYSTALŮ

*Waldman M., Grohová S., Dušková Š., Křečková V., Dolejší L.
SZÚ*

23.konzultační den SZÚ – CPL

18. září 2008

Tažička EKZ-2000 dle Czochralského

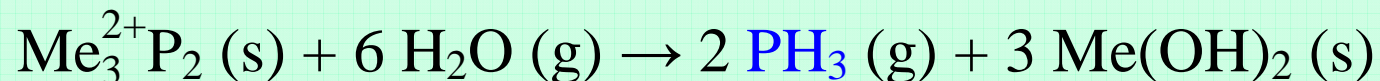
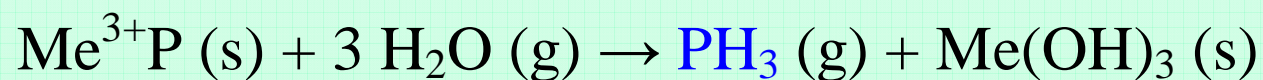


**Zařízení pro laboratorní
kvalitativní důkaz fosfinu
plynovou chromatografií**



Schéma vzniku fosfinu po zchlazení a zavzdušnění tažičky

(barometrický tlak, teplota 40 – 150 °C)



nepravděpodobný mechanismus:

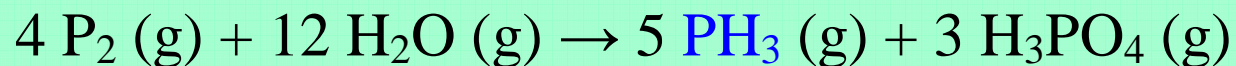
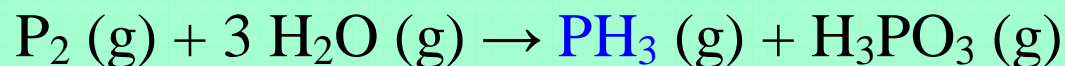
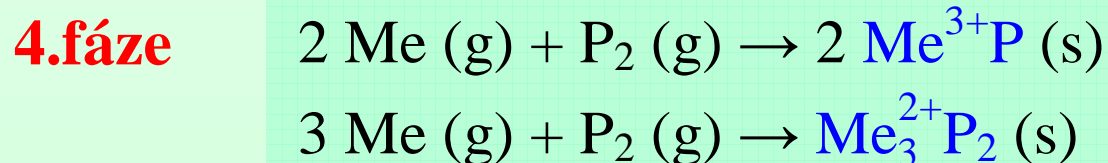
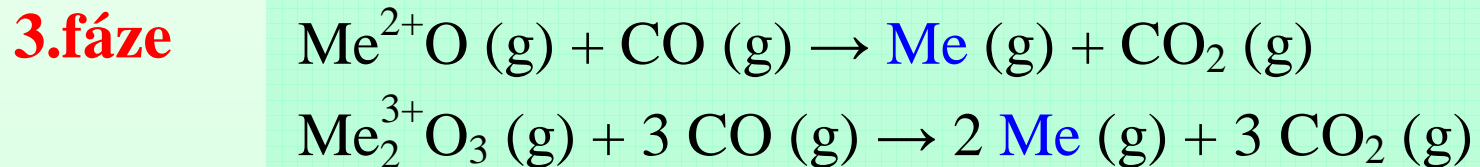
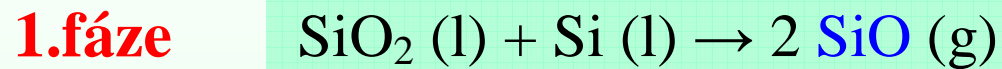


Schéma vzniku fosfidů v evakuované tažičce během tavby

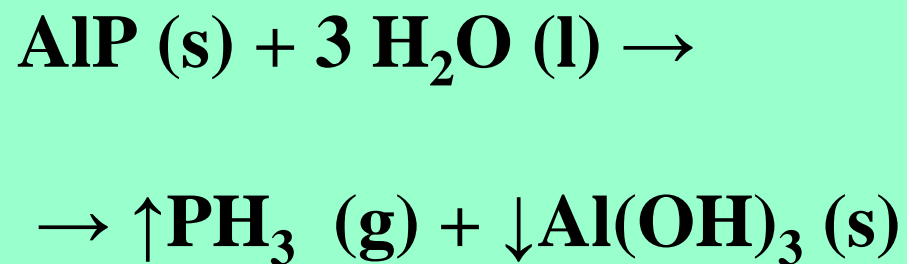
(1/30 barometrického tlaku, argon, teplota 1 000 – 1 450 °C)



**Souprava pro vzorkování
10minutových koncentračních
hladin fosfinu z dýchací zóny**



Princip přípravy fosfinu pro kalibrační plyn



**Vakuová vzorkovnice pro
uchovávání koncentrovaného
fosfinu**



Princip chemisorpce fosfinu

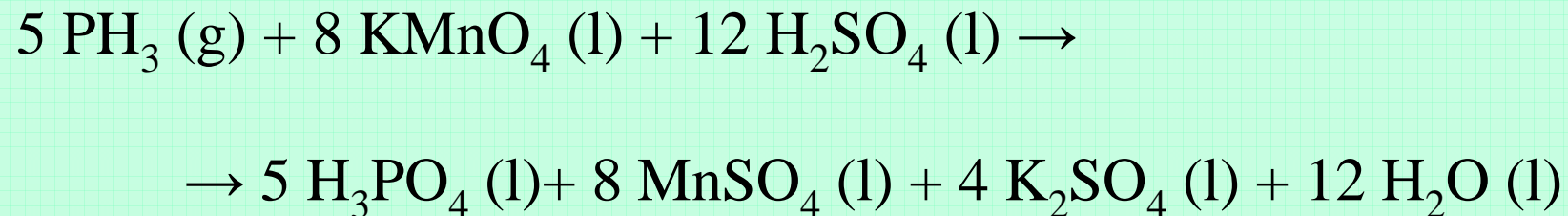
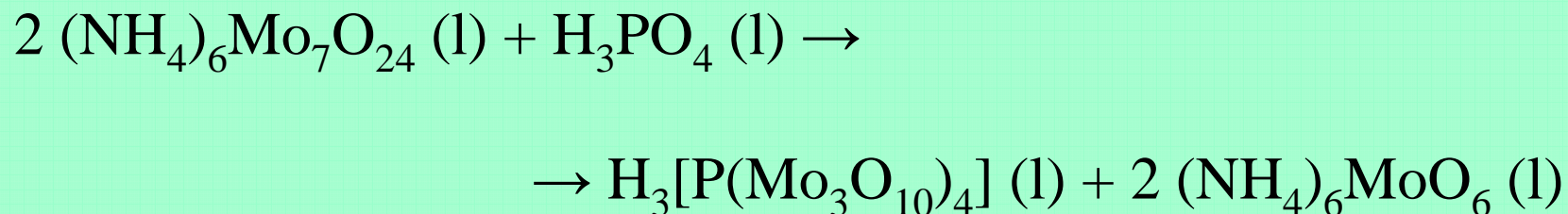


Schéma tvorby fosforečné heteropolykyseliny



Příklad chromatogramu kalibračního plynu

nástřik 0,1 ml; koncentrace 2 ng/ml vzduchu

