

Zahřívání plynovými kahanými

Plynové kahaný jsou založené na **spalování hořlavého plynu** (zemního plynu či propan-butanové směsi) bez anebo s přístupem vzduchu. Vynálezcem tohoto typu hořáku je německý chemik Robert Bunsen (1811-1899).

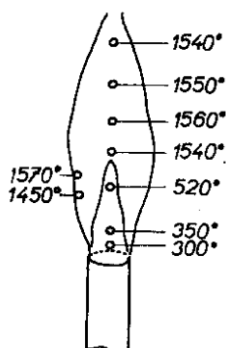
1. Každý plynový kahan obsahuje ve své spodní části **otvor pro přívod plynu**, poblíž něhož se nachází **regulátor po přívod vzduchu**.
2. Jestliže má plynový kahan uzavřený přívod vzduchu, můžeme otevřít přívod plynu do něj a následně plyn unikající z ústí hořáku **zapálit**.
3. Teprve **poté otevřít přívod vzduchu** (při zapálení plynu unikajícího z kahanu s otevřeným přívodem vzduchu může oheň přeskočit do trubice kahanu).
4. **Plamen s uzavřeným přívodem vzduchu** je svítivý, plápolá a má nižší výhřevnost. Spalování plynu je v tomto případě nedokonalé.



5. **Plamen s otevřeným přívodem vzduchu** je nesvítivý, neplápolá a má vyšší výhřevnost. Spalování plynu je dokonalé.



6. Při zahřívání využíváme místa s vhodnou teplotou.



7. **Přímo v plameni** zahříváme jen nádoby k tomu konstrukčně určené (porcelánové kelímky či zkumavky).

8. V ostatních případech vkládáme mezi plamen a nádobu **asbestovou sítku** otočenou asbestem k nádobě položenou na kovovém kruhu nebo na trojnožce.
9. Zahřívání vodných roztoků ke krystalizaci provádíme v porcelánových miskách – k tomu je třeba **použít vodní lázně**. Jednoduchým způsobem je umístění misky na kádinku vhodného rozměru s vodou tak, aby miska byla vyhřívána parami vody zahříváné běžným způsobem na síťce.
10. Po ukončení práce se **uzavře přívod plynu**, čímž zhasne plamen, a uzavře se přívod vzduchu, aby byl kahan připraven pro další práci.