

Wilsonova mlžná komora

Je-li třeba zaznamenat celou [trajektorii částice](#) a změřit [energii](#) a [hybnost](#) částice, používá se **jaderná fotografická emulze** nebo dráhové komory. Jednou z nejstarších těchto komor je **Wilsonova mlžná komora** naplněná [sytou párou](#); autorem je skotský fyzik Charles Thomson Rees Wilson (1869 - 1959, Nobelova cena v roce 1927). Proletí-li komorou ionizující částice, vytvoří vzniklé ionty kondenzační jádra, a na nich vzniknou malé viditelné kapičky [kapaliny](#). Tak se zviditelní trajektorie prolétávající částice.

Sytou párou, která je v prostoru komory, může být např. pochlazená pára alkoholu (líh, ...). Do prostoru komory budou přiváděny páry alkoholu, které budou ochlazovány. Takto vytvořená sytá pára bude „připravena“ ke snadné [kondenzaci](#), kterou způsobí částice prolétající komorou.

V současné době se používají velké bublinkové komory naplněné kapalinou (nejčastěji tekutým vodíkem) ve stavu, kdy kapalina dosáhla téměř [varu](#). Ionty vzniklé průchodem částice kapalinou se stávají zárodky bublinek, které lze fotografovat. Dráhové komory se většinou umísťují do [magnetického pole](#), aby bylo možné pozorovat zakřivení trajektorií nabitých částic v magnetickém poli a určovat hybnost částice a její [měrný náboj](#).

Znaménko náboje je možné určit podle vychýlení trajektorie částice v [homogenním magnetickém poli](#).

© Encyklopedie Fyziky (<http://fyzika.jreichl.com>); Jaroslav Reichl, Martin Všeticka

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.