



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

## **Rozpad bublin a kapek v turbulentním proudění.**

Vejražka, Jiří  
2017

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-390095>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 08.05.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

## Rozpad bublin a kapek v turbulentním proudění

Ing. Jiří Vejražka, Ph.D.

*Ústav chemických procesů, AV ČR, v.v.i.*

*vejrazka@icpf.cas.cz*

Rozbivení bublin nebo kapek vlivem turbulentního proudění je častý děj v mnoha reaktorech. Při simulaci takového děje se stále častěji uplatňují modely typu „Population Balance Modelling“ (PBM), které předpovídají vývoj distribuce velikosti bublin (nebo kapek) v proudění. V přednášce ukážeme experiment pro ověřování předpokladů PBM kernelů. V skleněné cele je vyvoláno turbulentní proudění, které je charakterizováno pomocí PIV metody. Do takového proudění jsou vpouštěny bubliny a je pozorován jejich rozpad. Následně je statisticky vyhodnocena i) pravděpodobnost jejich rozpadu za jednotku času, ii) počet dceřinných částic, iii) distribuce velikosti dceřinných částic. Konstatujeme, že zvláště kernely pro distribuci velikostí dceřinných částic jsou většinou neopodstatněné.