

Terminológia fluidizácie

1. *fluidizácia* (Wirbelschichtsverfahren, fluidized operation, fluidization)
dej, pri ktorom je rozptýlená látka nadnášaná zvislým prúdom tekutiny
2. *fluidný stav*
3. *fluidná reakcia*
reakcia prebiehajúca vo fluidnom stave
4. *fluidná katalýza*
reakcia ovplyvňovaná katalyzátorom vo fluidnom stave
5. *fluidizačný reaktor*
6. *plynulá fluidizácia* (stätig arbeitende Wirbelschicht, Wirbelfliessschicht, continous fluidization)
dej, pri ktorom sa fluidizovaná látka plynule privádza a plynule je tekutinou vynášaná
7. *cirkulačná fluidizácia* (circulating fluidization)
dej, pri ktorom fluidizovaná látka cirkuluje
8. *fluidant* = *vznášač*
tekutina, ktorá udržiava fluidizovanú látku vo fluidnom stave
9. *fluidizovaná látka* = *vznáška*
10. *nepohybná vrstva* (Ruheschüttung, fixed bed)
priestorový útvar, kde sa častice navzájom dotýkajú a nepohybujú sa ani voči sebe ani voči stenám
11. *postupujúca vrstva* (Wanderschicht, moving bed)
priestorový útvar, kde sa častice navzájom dotýkajú, nepohybujú sa voči sebe, ale sa pohybujú voči stenám
12. *fluidizovaná vrstva* (Wirbelschicht, fluidized bed)
priestorový útvar, kde sú častice vznášané, pričom vrstva vykazuje hydrostatický tlak
13. *prah fluidizácie* (Wirbelpunkt, point of fluidization, fluidized point)
úzko vymedzený prechodný stav od nehybnej vrstvy k fluidizovanej vrstve, kde tekutina už obteká okolo celého povrchu častice
14. *rovnomerne fluidizovaná vrstva* (homogene Wirbelschicht, particulate fluidization)
fluidizovaná vrstva, v ktorej niet ani kanálikov ani bublínok a častice sú v ľubovoľnom vodorovnom reze prakticky rovnomerne rozložené
15. *nerovnomerne fluidizovaná vrstva* (inhomogene Wirbelschicht, aggregative fluidization)

16. *pokožne fluidizovaná vrstva* (quiescent fluidized bed)
rovnomerne fluidizovaná vrstva, v ktorej sa fluidizované častice navzájom nepremiešavajú
17. *kandlikovitá vrstva* (durchbrochene Wirbelschicht)
nerovnomerne fluidizovaná vrstva, kde nastáva tvorba kanálikov
18. *kandlík*
súvislý stĺpec tekutiny prestupujúci fluidant, spôsobujúci nerovnomernosť vrstvy
19. *tvorba kandlíkov* (channeling)
20. *piestovitá vrstva* (stossende Wirbelschicht, slugging conditions)
nerovnomerne fluidizovaná vrstva, v ktorej bubliny zaberajú celý prierez reaktora a vytláčajú fluidizovanú látku ako piest
21. *piest*
časť fluidantu vytláčaná bublinou o priereze reaktora
22. *tvorba piestov*
23. *bublajúca vrstva* (brodelnde Wirbelschicht, turbulent fluidized bed)
prípád plynmi fluidizovanej nespojitej vrstvy, v ktorej časť plynu preteká v podobe bublín o menšom priemere, než je priemer reaktora, a pritom nastáva premiešavanie fluidizovanej látky
24. *fluidizácia s nepostupujúcou vrstvou* (Winklersche Wirbelschicht, batch fluidization)
fluidizácia, pri ktorej mimovrstvová rýchlosť tekutiny je menšia ako rýchlosť úletu prevažnej čiastky víru vo fluidizovanej látke
25. *medzerovitost* (voidage)
vlastnosť fluidizovanej vrstvy prejavujúca sa tým, že má medzery medzi jednotlivými časticami
26. *medzerový objem*
voľný objem vrstvy alebo jej časti
27. *špecifický medzerový objem* (fraction voids)
objem voľných priestorov medzi jednotlivými zrnami, pripadajúci na jednotku celkového objemu
28. *mimovrstvová rýchlosť* (superfition velocity)
priemerná lineárna rýchlosť tekutiny počítaná z objemového prietoku na jednotku voľného prierezu reaktora
29. *medzerová rýchlosť*
priemerná lineárna rýchlosť tekutiny v medzerách vrstvy
30. *sklzná rýchlosť* (slip velocity)
rozdiel medzi rýchlosťou tekutiny a unášaných častíc
31. *masová (hmotová) rýchlosť* (masse velocity)
mimovrstvová rýchlosť násobená hustotou tekutiny za daných pomerov

32. *úlet*
dej, pri ktorom určitá časť alebo všetka fluidizovaná látka ulieta
33. *úletový mrak* (Flugstabwolke, dispersed suspension, dilute-phase fluidization)
zriedený podiel fluidizovanej látky uletujúci pri fluidizácii
34. *prah úletu* (Austragspunkt, closed point)
úzko vymedzený prechodný stav od fluidizovanej vrstvy k úletovému mraku, kde začína byť unášaná všetka fluidizovaná látka
35. *prahová rýchlosť úletu*
mimovrstvová rýchlosť prislúchajúca prahu úletu
36. *prahová rýchlosť fluidizácie*
mimovrstvová rýchlosť prislúchajúca prahu fluidizácie
37. *oblasť úletu*
široko vymedzený prechodný stav od fluidizovanej vrstvy k úletovému mraku, kde začína byť unášaná všetka fluidizovaná látka
38. *fluidodynamické vlastnosti*
spoločný názov pre hydrodynamické a aerodynamické vlastnosti častíc pri fluidizácii
39. *častica*
jednotlivé zrno tuhej látky vo vrstve
40. *výška nehybnej vrstvy*
vzdialenosť medzi dolnou a hornou hladinou nehybnej vrstvy
41. *výška fluidizovanej vrstvy*
vzdialenosť medzi dolnou a hornou hladinou fluidizovanej vrstvy
42. *výška kompaktnej vrstvy*
hypotetická výška vrstvy s nulovým medzerovým objemom, vypočítaná z váhy vrstvy, jej prierezu a hustoty fluidizovanej látky
43. *expanzný pomer* (expansion ratio)
pomer výšky fluidizovanej vrstvy k výške nehybnej vrstvy
44. *expanzia*

Komisia pre chemicko-technologickú terminológiu