

OBSAH

Představení autora	4
1 ÚVOD	6
1.1 Vznik a vývoj fraktální geometrie	6
1.2 Hausdorffova míra a dimenze	7
1.3 Fraktál	8
1.4 Stanovení fraktální dimenze	8
1.5 Rozdělení fraktálů	9
1.5.1 Modelové fraktální objekty	9
1.5.2 Přírodní fraktální objekty	10
1.6 Monofraktály a multifraktály	10
1.6.1 Multifraktální spektrum dimenzí	10
1.7 Vliv fraktality na fyzikální vlastnosti systému	11
1.8 Povrchový a objemový fraktál	12
1.9 Koloidní agregáty	13
2 APLIKACE FRAKTÁLNÍ GEOMETRIE NA CEMENTOVÉ KOLOIDNÍ AGREGÁTY	14
2.1 Fraktální struktura cementových koloidních agregátů	14
2.1.1 Princip metody a experimentální zařízení	15
2.1.2 Hydratační produkty cementových systémů	17
2.1.3 Fraktalita cementových gelů	18
3 APLIKACE FRAKTÁLNÍ GEOMETRIE V OBLASTI MIKROVÝBOJOVÉHO TRANSPORTU	21
3.1 Historie a současnost mikrovýbojového transportu	21
3.2 Fraktalita mikrovýbojových statistik	23
4 ZÁVĚR	26
5 LITERATURA	28
6 VÝBĚR NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH PUBLIKACÍ AUTORA	32
7 KONCEPCE DALŠÍ AUTOROVY VĚDECKÉ A PEDAGOGICKÉ ČINNOSTI	35
8 ABSTRACT	37