

OBSAH

Přehled fyzikálních veličin	4
Úvod	7
I. Vymezení problému a základní pojmy	9
II. Posouzení dosavadních způsobů řešení a známých forem filtračního zákona ...	11
1. Lineární tvary filtračního zákona	11
2. Nelineární tvary filtračního zákona	14
3. Vyjádření filtračního zákona obecnými parametry	18
4. Souhrn	24
III. Rozbor podmínek filtračního proudění a jeho mechanismu	27
1. Porovnání proudění v korytech a v trubicích s prouděním průlininami	27
2. Průlinina jako systém miniaturních proudových prostor a lyotrofní jevy ...	29
3. Hydraulický význam tvaru a rozměrů průlin	31
4. Propustnost a průlinitost filtračního prostředí	35
5. Stlačitelnost kapalin v procesu proudění průlininami	37
6. Souhrn	38
IV. Analytické odvození obecného tvaru filtračního zákona	39
1. Vymezení činitelů, zúčastněných na procesu, a veličin, které je charakterisují .	39
2. Vlastní analytické řešení obecného vztahu veličin	40
3. Rozbor odvozené rovnice pro filtrační rychlost a její posouzení	47
a) Filtrační exponent	47
b) Filtrační režimy	48
V. Experimentální výzkum filtračního zákona	51
1. Postup při pokusech a pokusný materiál	51
2. Experimentální vyjasnění Smrekerovy námítky proti Darcyho zákonu	60
3. Řešení problému filtračního proudění v celém rozsahu filtrace	64
4. Odvození zákona proudění průlininami podle výsledků pokusů	71
5. Režimy filtračního proudění a jejich kritéria	75
6. Vztahy mezi exponenty režimů a filtračními součiniteli	80
7. Rozbor výsledků a posouzení	85
VI. Závěr	89
Literatura	92
Краткое содержание	95
Summary	98
Résumé	101
Zusammenfassung	105