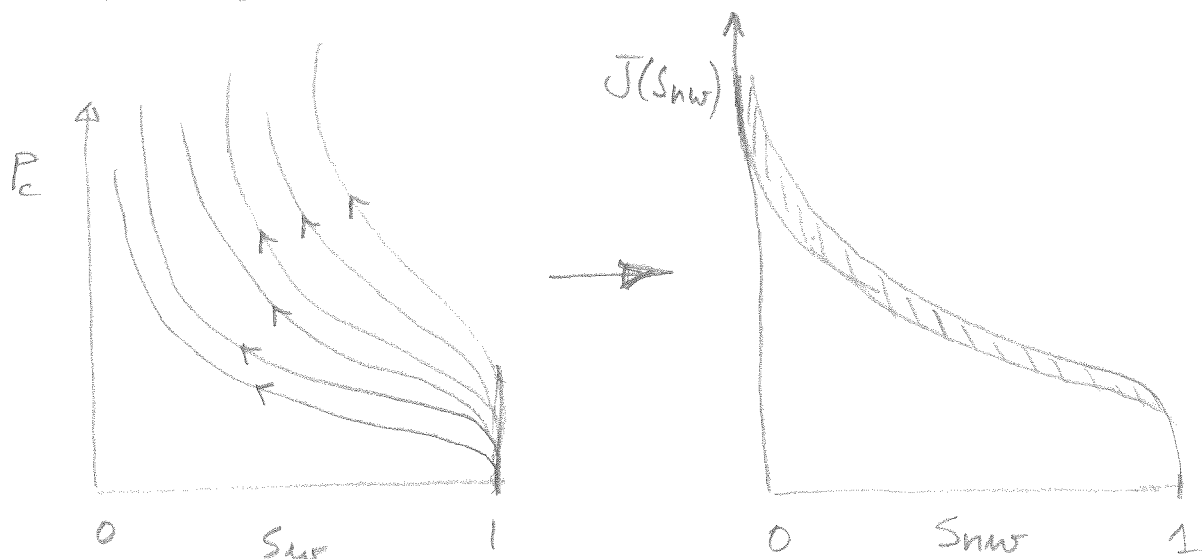


Leverett sin J-funksjon

Leverett viste med eksperimenterelle data at det er mulig å definere et dimensjonsløst kapillartykk, kalt J-funksjon, som grupperer kapillartykkeshurver fra samme facies sammen til et smalt bånd.



Kapillartykkeshurver fra samme geologiske facies.

J-funksjonen som funksjon av normalisert vannmetning S_{nw} .

$$S_{nw} = \frac{S_w - S_{iw}}{1 - S_{iw}} ; S_{nw} \in [0, 1]$$

J-funksjonen er definert som

$$J = \frac{P_c \sqrt{\frac{k}{\phi}}}{\sigma \cos \theta}$$

At dette er en fornuftig og hensiktsmessig definisjon kan vises på flere måter. I kompendiet er brukt Buckingham's Pi Theorem. På hjemmesiden til faget er det lagt ut et notat om J-funksjonen. Det er brukt en enkel