

Mechanika zemin

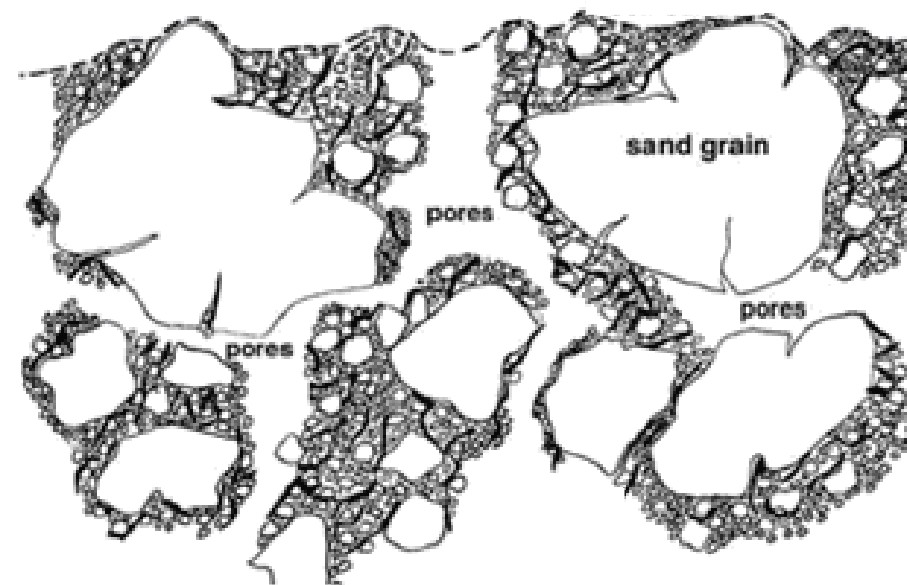
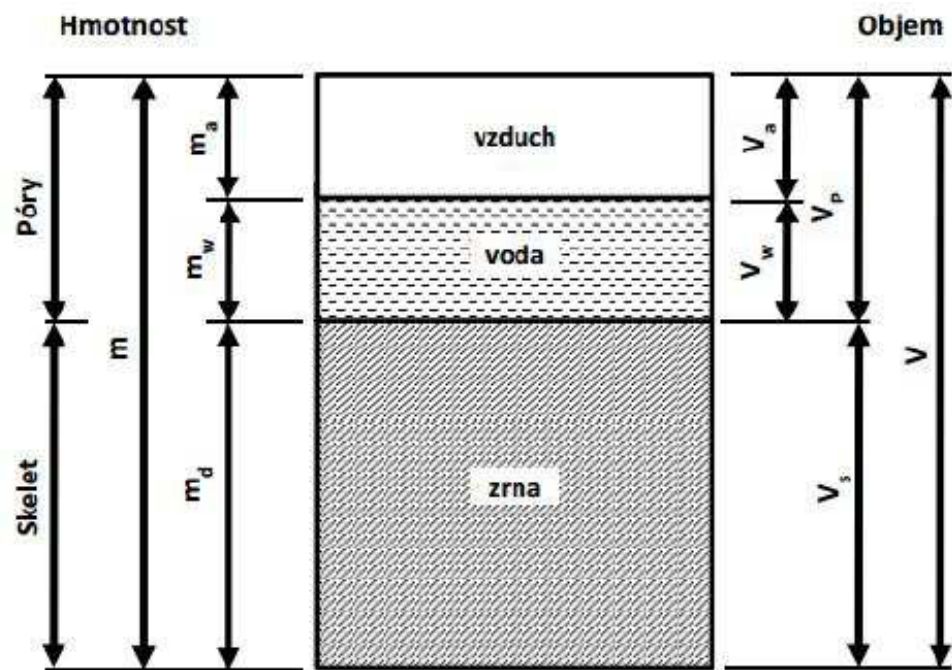
Zemina – podloží i stavební materiál

Potřebujeme ji popsat:

Složení – fyzikální a indexové vlastnosti

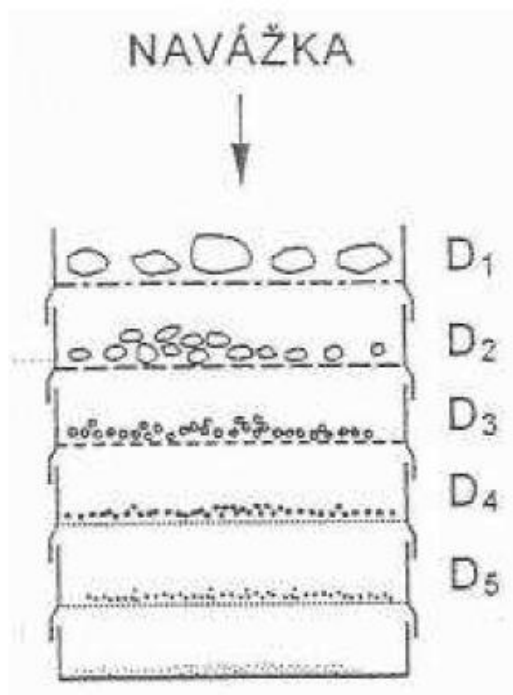
Mechanické vlastnosti – pevnost, přetvárnost...

Zemina – třífázový systém

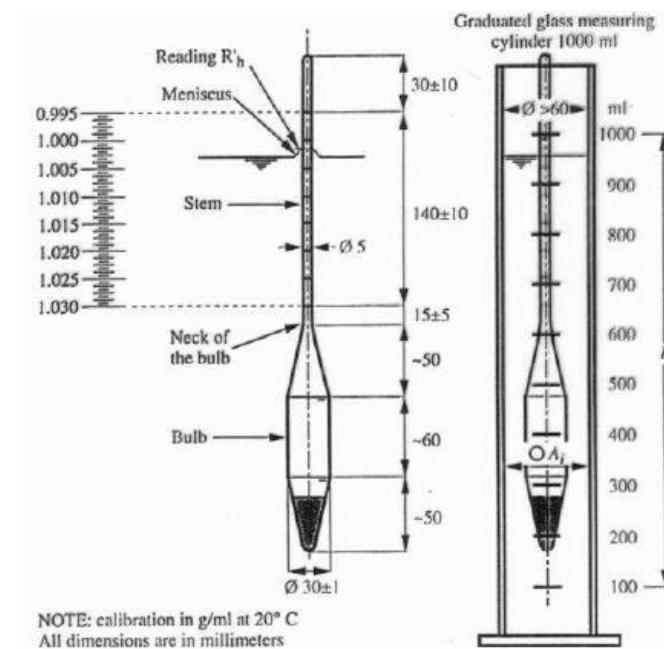


Zrnitostní rozbor

Prosévací zkouška

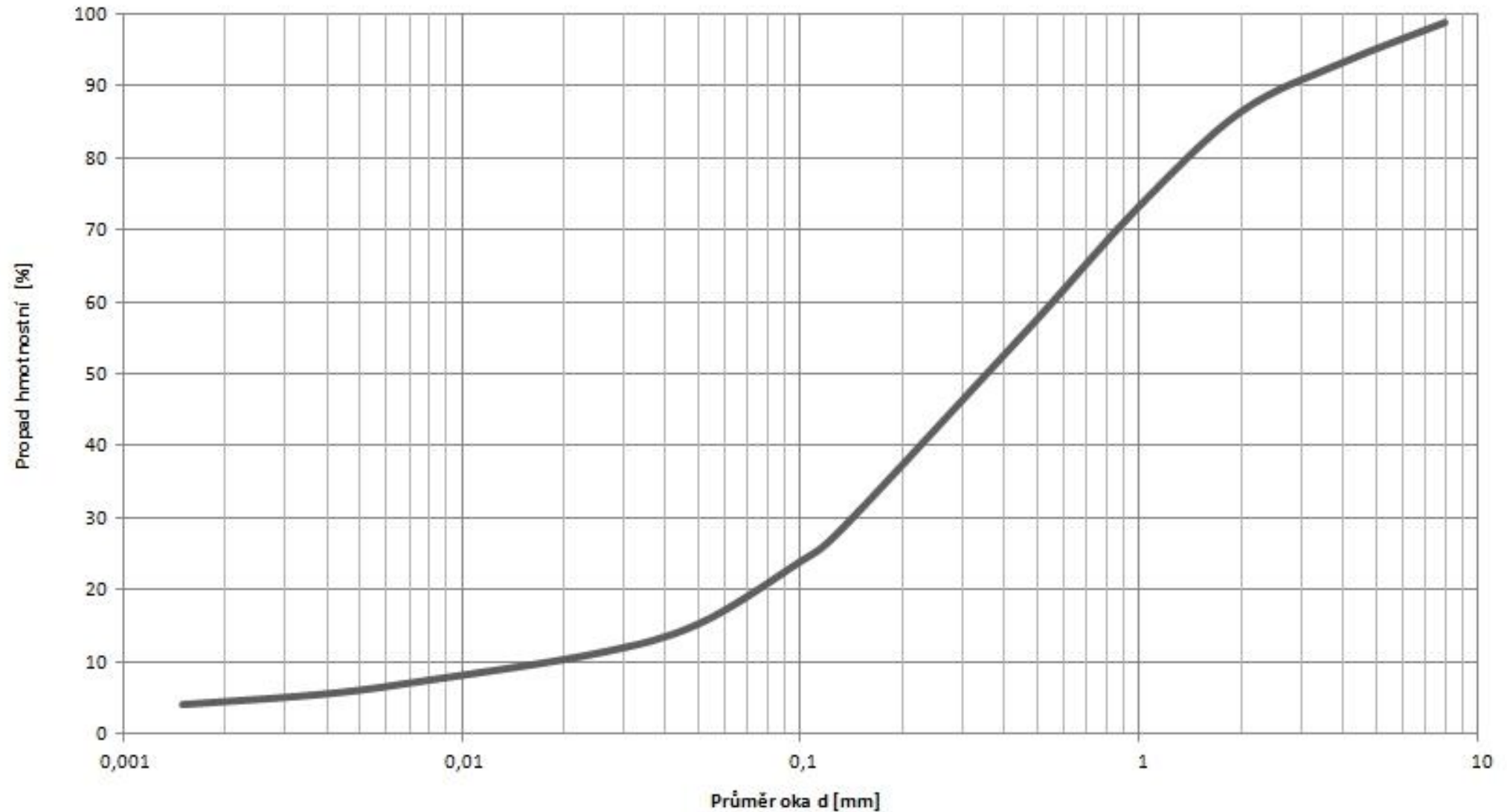


Hustoměrná zkouška

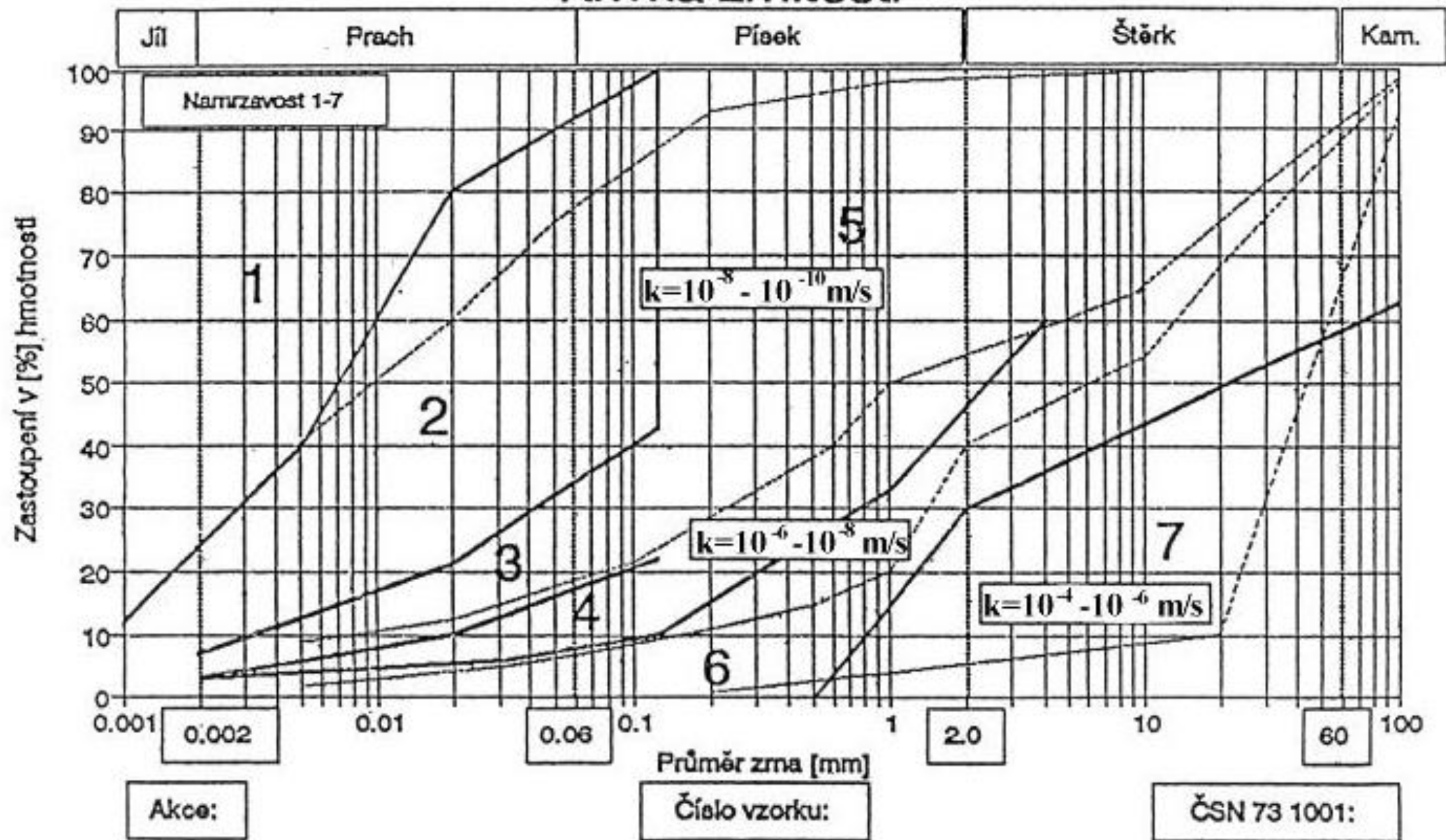


hustoměr – obr z ČSN ISO TS 17892-4

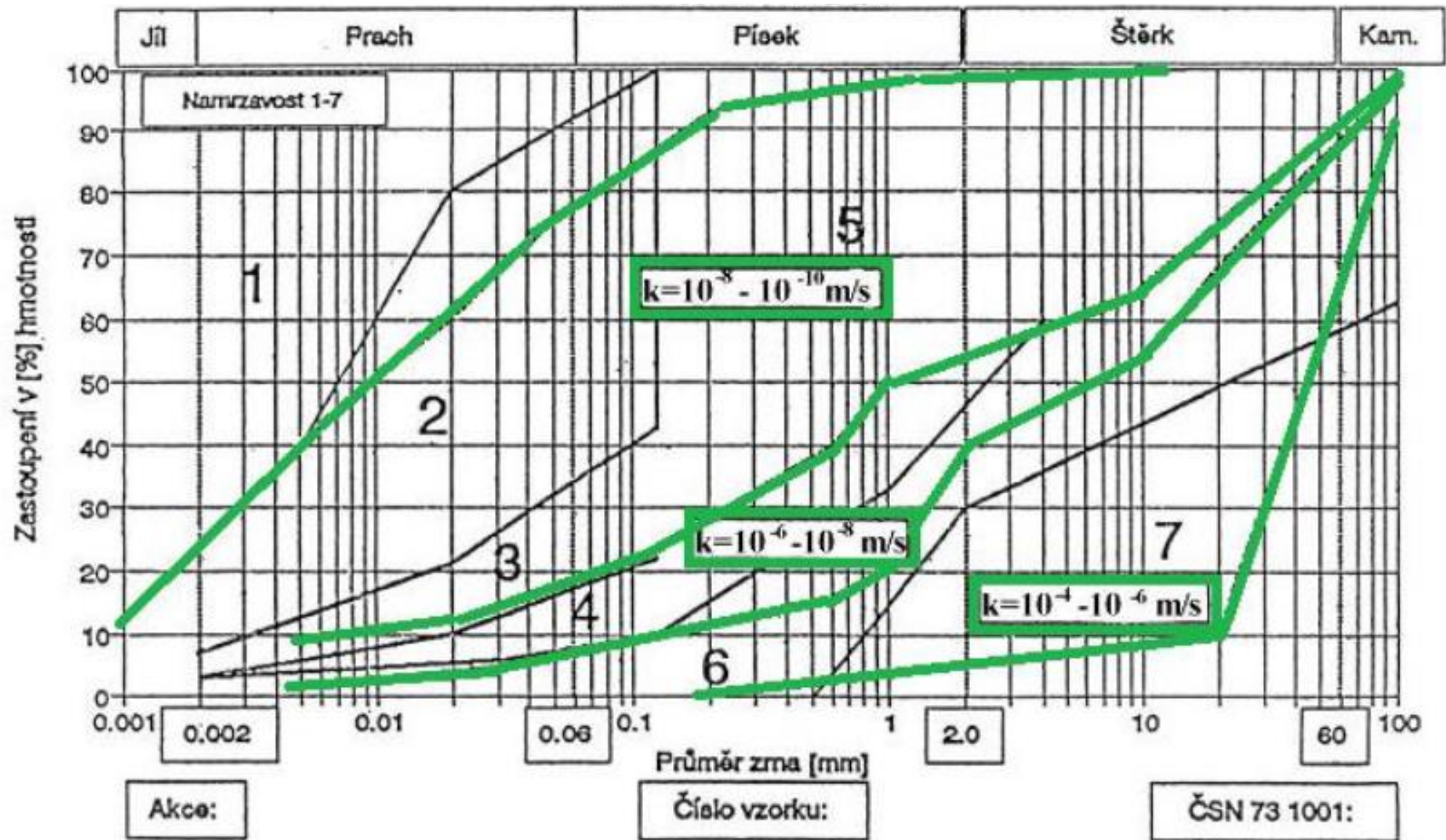
Křivka zrnitosti



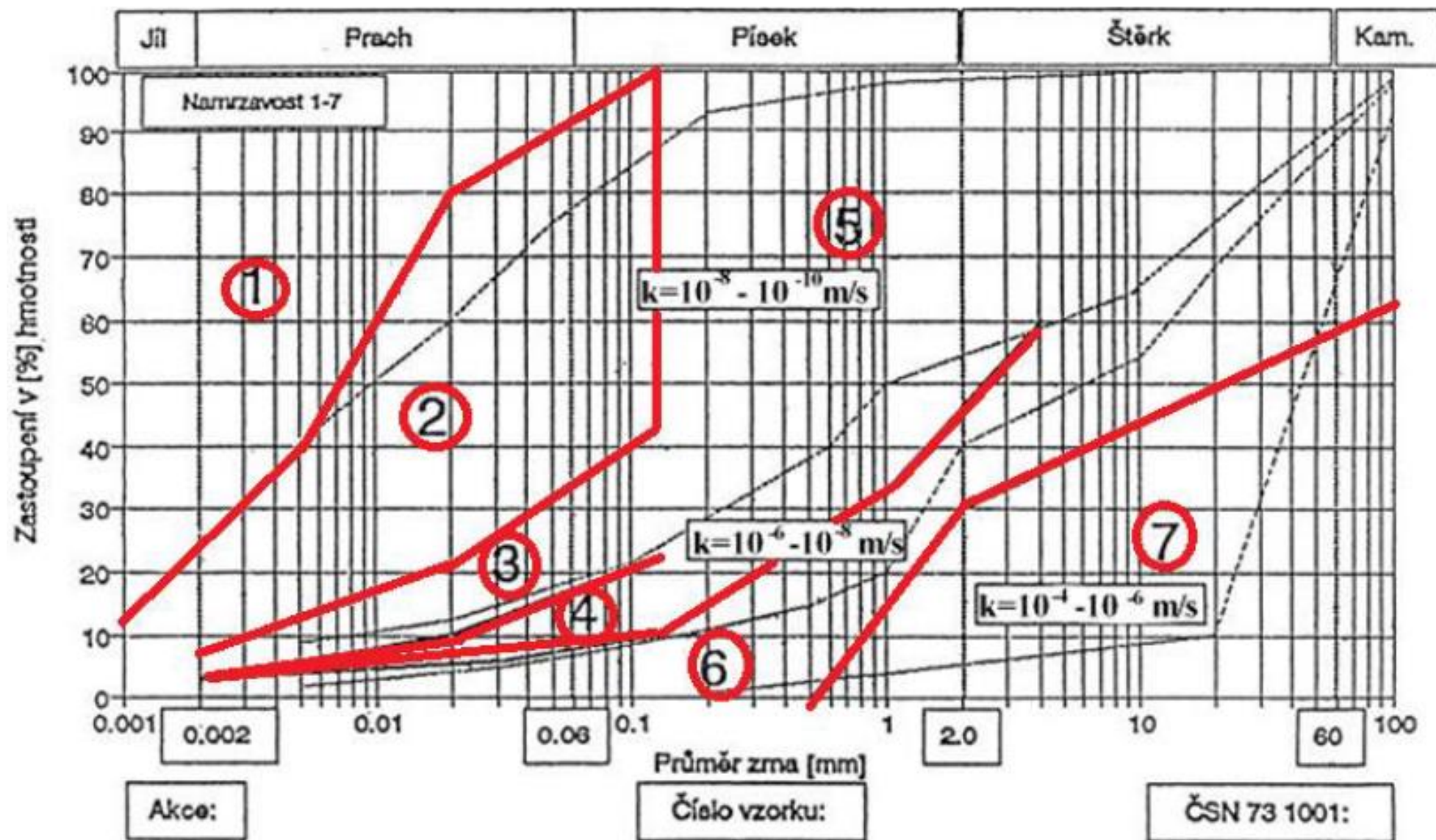
Křivka zrnitosti



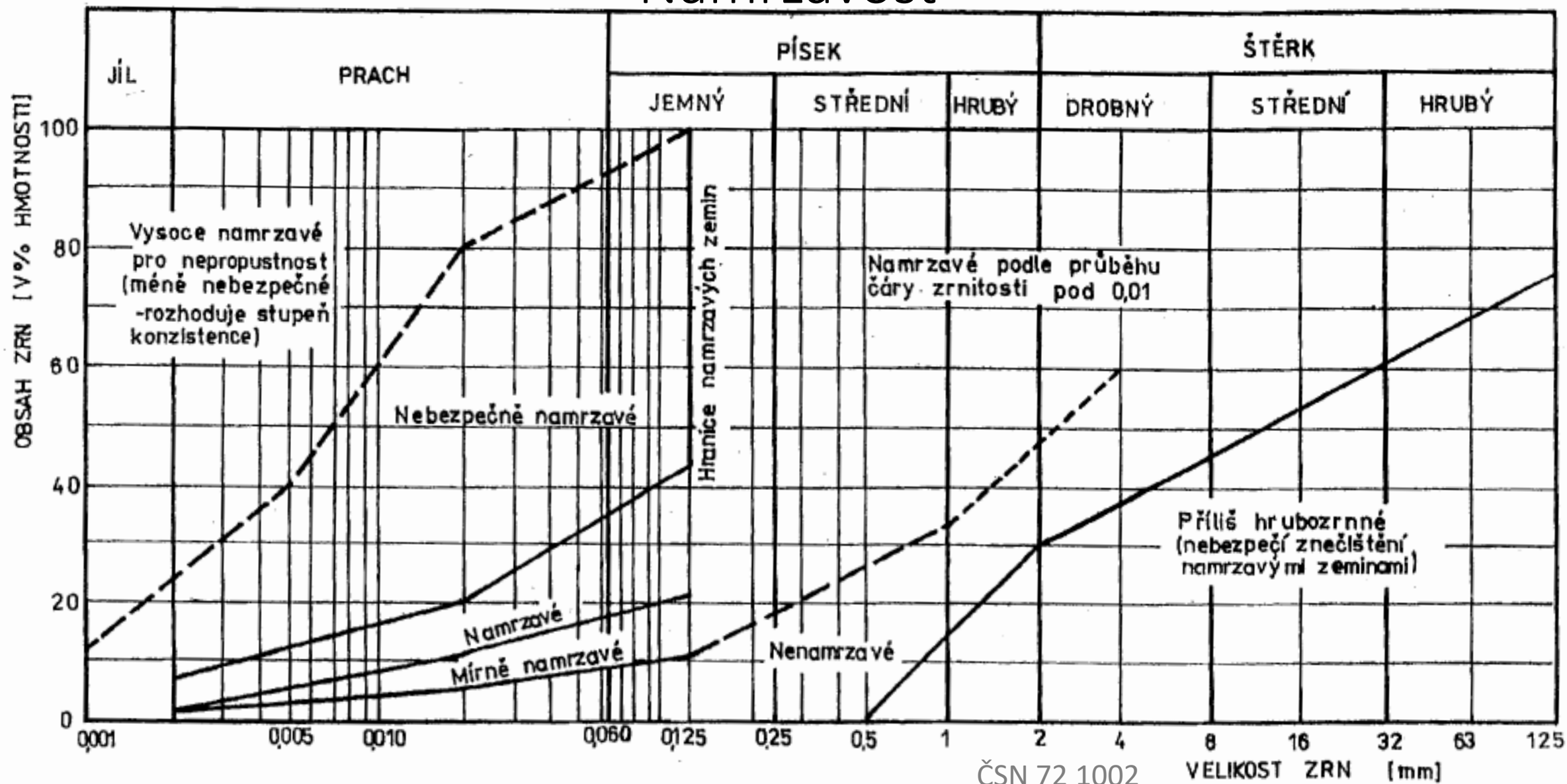
Propustnost



Namrzavost

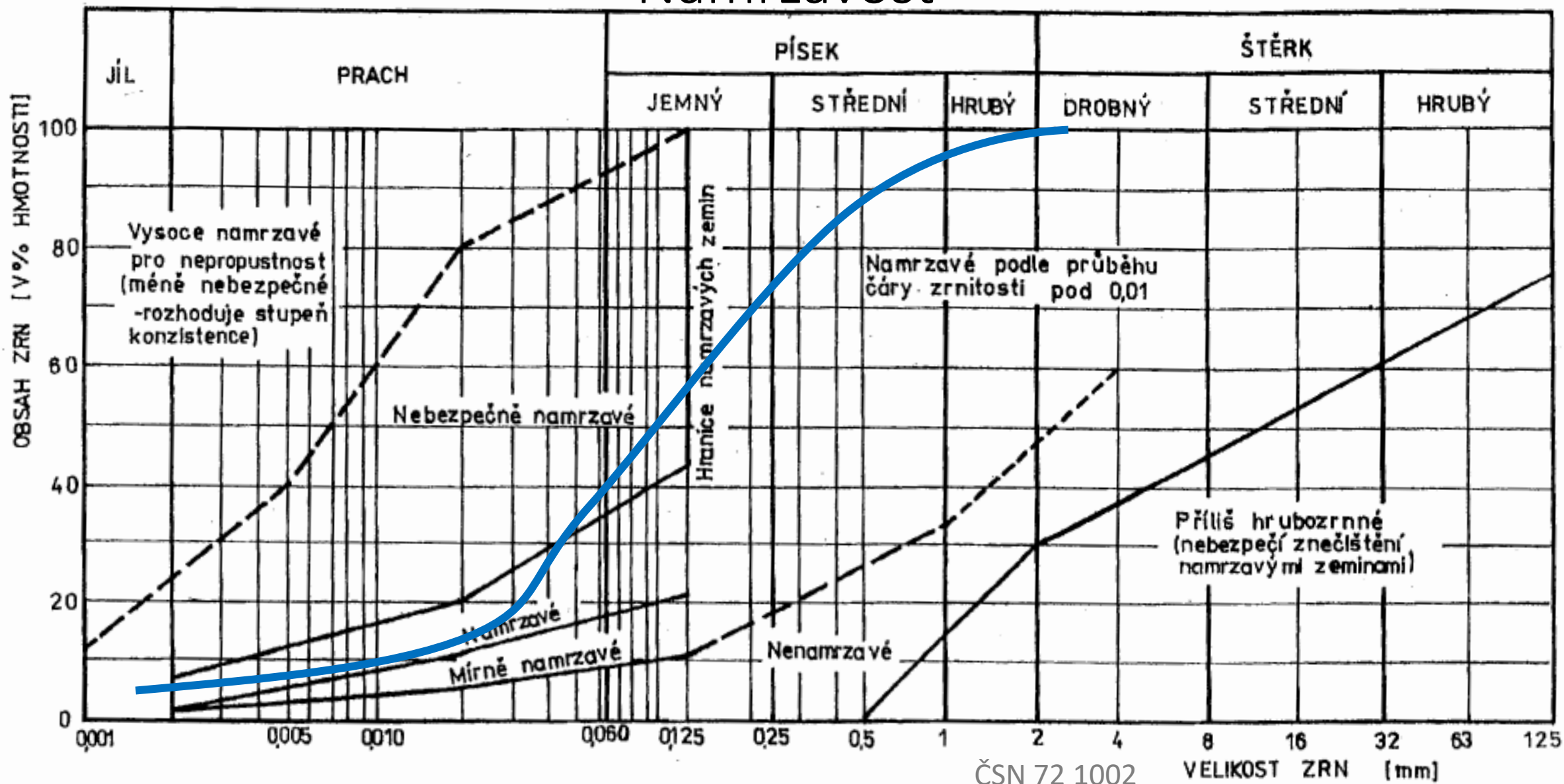


Namrzavost



Namrzavost

Obrázek 1 – Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy



Frakce kameniva

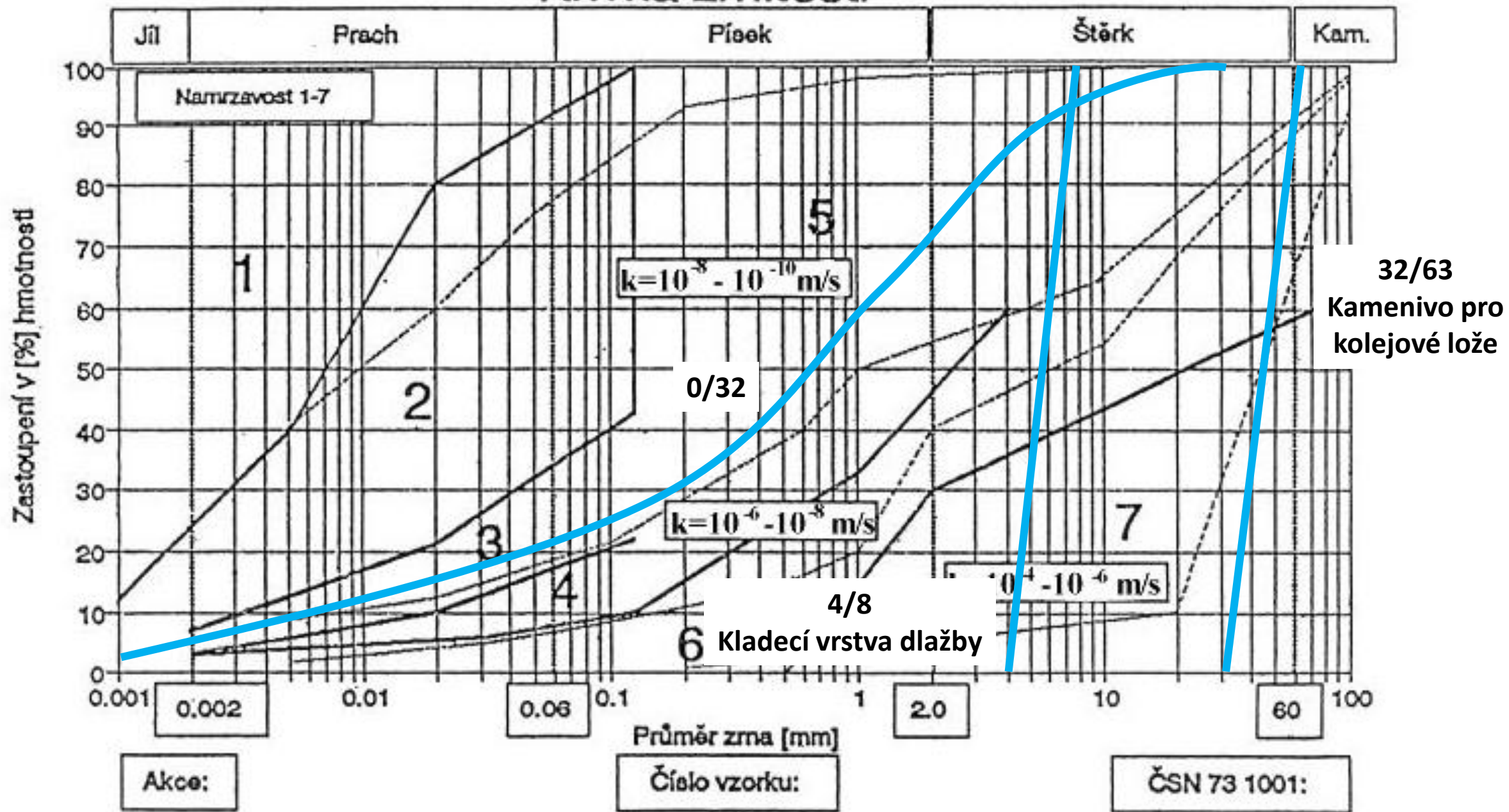
Frakce kameniva = označení kameniva podle velikosti ok dolního (d) a horního (D) síta

Značení: d/D příklad: 4/8; 16/32; 0/32

Široká frakce: $D/d > 2$

Úzká frakce: $D/d \leq 2$

Křivka zrnitosti



Charakter zrnění

Číslo nestejnozrnnosti:

$$C_u = D_{60}/D_{10}$$

Číslo Křivosti:

$$C_c = \frac{D_{30}^2}{D_{60} * D_{10}}$$

Dobře zrněná zemina:

písek: $C_u > 4$, $C_c = 1$ až 3

štěrk: $C_u > 6$, $C_c = 1$ až 3

Nejsou-li podmínky splněny, jedná se o špatně zrněnou zeminu

