

Спосіб визначення нормального тиску сипучих матеріалів на конструкції огорож, що включає вимір дотичних напружень на контакті сипучого матеріалу з огорожею, в якому конструкцію огорожі по висоті розділяють на елементи товщиною Δh , який **відрізняється** тим, що конструкцію огорожі розділяють шарнірно і вимір дотичних напружень T_i виконують за допомогою навантаження обертаючим моментом M навколо осі z елемента Δh огорожі, а розподіл нормальних тисків σ_i , сипучого матеріалу по висоті конструкції огорожі визначають за формулою

$$\sigma_i = \frac{M_i - m}{\Delta h \cdot u \cdot D} \operatorname{ctg} \varphi_o,$$

де σ_i - нормальний тиск сипучого матеріалу на глибині z конструкції огорожі, кПа;

M_i - моментне зусилля, що відповідає початку обертового руху елемента Δh навколо осі z конструкції огорожі, кН см;

m - моментне зусилля сил тертя між елементами моделі огорожі, кН см;

Δh - висота елементів, на які розділена конструкція огорожі, см;

u - периметр внутрішньої або зовнішньої огорожі, см;

D - внутрішній або зовнішній діаметр огорожі, см;

i - порядковий номер шару;

φ_o - кут тертя сипучого матеріалу по огорожі, град.