

НАСИПНА ЩІЛЬНІСТЬ

Павлюк І.М., асист.,

Романенко А.О., гр.ТХК-43

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **Погожих М.І.**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Щільність матеріалу показує, скільки він важить, коли займає певний об'єм. Обчислення щільності – один з перших етапів дослідження. Знаючи еталонний показник, можна визначити наявність домішок, пустот і т.д. При цьому необхідно розрізнити справжню, середню і насипну щільність. Це особливо важливо в будівництві, де переважна більшість матеріалів мають пористу структуру.

Насипна щільність матеріалу представляє собою відношення маси цієї речовини в свіжонасипаному стані до його об'єму. При цьому враховується як обсяг самої речовини, так і обсяг порожнечі середині нього і обсяг між окремими частинками. Зі зрозумілих причин цей вид щільності менше щільності істинної, яка виключає вищевказані порожнечі. Воронку з вихідним отвором діаметром 2,5 мм, закритим сухим пальцем, заповнюють порошком.

Відкривають вихідний отвір воронки і пропускають порошок через отвір до повного заповнення ємності і до початку пересипання з неї порошку. Одноразовим рухом за допомогою немагнітної лінійки вирівнюють в ємності поверхню порошку, не надаючи на нього тиску.

Лінійка при вирівнюванні поверхні порошку повинна бути повернена ребром до верхнього торця ємності. Після вирівнювання поверхні порошку слід злегка постукати по місткості, щоб порошок осів і не розсипався при переміщенні. Необхідно видалити з зовнішньої поверхні прилиплі частинки. Масу визначають з точністю до 0,05 мм. Визначення виконують при трьох випробуваннях.