

25-§. LABORATORIYA ISHI. TURLI TEMPERATURALI SUV ARALASHTIRILGANDA ISSIQLIK MIQDORLARINI TAQQOSLASH

Ishning maqsadi: issiqlik almashayotgan suyuqliklar orasida issiqlik balans tenglamasini tekshirib ko'rish.

Kerakli jihozlar: 1 l sig'imli ikkita idish, termometr, menzurka, issiq va sovuq suv.

Ishni bajarish tartibi

1. Menzurka yordamida m_1 massali issiq suvni o'lchab, birinchi idishga quyding va uning temperaturasi t_1 ni o'lchang.
2. Menzurka yordamida m_2 massali sovuq suvni o'lchab ikkinchi idishga quyding va uning temperaturasi t_2 ni o'lchang.
3. Ikkinchi idishdagi sovuq suvni birinchi idishdagi issiq suvning ustiga quyding va aralashmaning muvozanatlashgan temperaturasi t ni o'lchang.
4. Aralashmada issiq suv bergan issiqlik miqdorini $Q_1 = cm_1(t_1 - t)$ formula yordamida hisoblang. Bunda c suvning solishtirma issiqlik sig'imi.
5. Aralashmada sovuq suv olgan issiqlik miqdorini $Q_2 = cm_2(t - t_2)$ formula yordamida hisoblang.
6. Aralashtiriladigan issiq va sovuq suvning massalarini o'zgartirib, 1 va 5-bandlarga muvofiq ishini uch marta takrorlang.
7. O'lchash va hisoblash natijalarini quyidagi jadvalga yozing.

№	m_1 , kg	t_1 , °C	m_2 , kg	t_2 , °C	t , °C	c , J/kg·K	Q_1 , J	Q_2 , J
1								
2								
3								



1. O'lchash va hisoblash natijalari asosida olingan Q_1 va Q_2 issiqlik miqdorlarining qiymatlarini taqqoslang. Nima uchun $Q_1 = Q_2$ shart bajarilishi kerak?
2. Issiqlik miqdori formulasida nima sababdan absolyut temperaturalar ayirmasi o'rniga Selsiy shkalasi bo'yicha o'lchangan temperaturalar ayirmasini qo'llash mumkin?