

Т. 6. ПОЈАМ И ДЕФИНИЦИЈА ТЕМПЕРАТУРЕ И ТЕМПЕРАТУРСКЕ СКАЛЕ И ЈЕДИНИЦЕ

Често је неопходно да се у индустриским процесима мери и контролише температура. Њу меримо и у другим делатностима, као и у свакодневном животу.

Данашња наука и модерна технологија задиру у област веома ниских температура, које се приближавају апсолутној нули, али неретке су и ситуације где су температуре далеко изнад собних.

Природно, за тако велики опсег температура разрађене су многе методе мерења. Из свакодневног искуства је добро познато да постоје више или мање загрејана тела.

Лако је установити и чињеницу да загрејаније тело може својом топлотом загрејати друго тело с којим је у контакту. Да бисмо успешно описали те појаве, употребљавамо два основна појма:

топлота и температура.

Када имамо у виду преношење унутрашње енергије с тела на тело, мислимо на топлоту, на термички процес. Део пренете топлотне енергије именујемо као количину топлоте.

Друга је ствар што једно тело може бити више или мање загрејано.

Да бисмо ту разлику нагласили, говоримо о температури.

Температура је физичка величина која карактерише
степен загрејаности тела.

Да бисмо могли температуру неког тела квалитетно да изразимо,
потребно је уочити поједине карактеристичне температуре
које се релативно лако описују и репродукују.

На пример, лед настао од чисте воде топи се на једној одређеној
температури и увек на тој температури, ако смо у стању да
бројне параметре које утичу да тај процес држимо константним.

На тај начин, помоћу **тачке мржњења** и **тачке кључања**
воде уочили смо практичан температурски интервал, за
човека важан, који се зове и **фундаментални интервал.**

Начин на који ћемо поделити интервал на одређен број једнаких делова одређује јединицу за мерење температуре, као и саму

температурну скалу.



$$T = t + 273,15$$

$$\frac{t}{100} = \frac{(t_F - 32)}{180}$$

$$\frac{t}{100} = \frac{t_R}{80}$$

Слика 6. 1. Температурне скале