

Praktické odporúčania k meraniu a jeho spracovaniu

1. Zapisovať treba dôsledne, jasne a úplne:

- pred meraním urobíme zoznam prístrojov aj s výrobnými alebo inventárnymi číslami
- výsledok merania okamžite zapisujeme a skontrolujeme nameranú hodnotu aj čitateľnosť
- význam schémy zapojenia prístrojov alebo náčrtu doplnený popisom a krátkym textom je pre technika nenahraditeľný
- dôležitý je zápis do tabuliek, pričom zápis vertikálny je prehľadnejší
- v záhlaví tabuľky musí byť nielen značka meranej veličiny ale aj jej jednotka
- volíme takú jednotku, alebo jej násobok mocninou desiatky, aby v tabuľke boli čísla rádu od 10^{-1} do 10^3
- chybný záznam neprepisujeme ale vyčiarkneme a vedľa napíšeme opravu
- zápisy merania musí sprevádzať stručný objasňujúci text

2. Kreslenie grafov:

Ďalšou dôležitou pomôckou technika sú grafické závislosti, z ktorých ihneď vidíme závislosť jednej veličiny od inej.

- na horizontálnu os vynášame nezávisle premennú veličinu a na vertikálnu os veličinu od nej závislú
- zvolíme si vhodné merítko grafu, tak aby nesplývali namerané body a využili sme čo najlepšie pre graf určenú plochu
- zvolíme i stupnice tak, aby sa dalo rýchlo a jednoducho z grafu odčítať a tiež aby bola možná jednoduchá interpolácia (určenie hodnoty funkcie z dvoch susedných hodnôt) základných úsekov grafu
- namerané body v grafe jasne vyznačíme nejakou značkou napr. +, x, °, Δ,...
- medzi nameranými bodmi prekladáme plynulú krivku, ktorá by mala vystihnúť fyzikálnu závislosť

3. Zaokrúhľovanie výsledkov:

Výsledky merania zaokrúhľujeme po určení pravdepodobnej chyby. Chybu udávame na jednu maximálne dve platné číslice (t.j. prvé číslice za poslednou nulou). Napr.:

vypočítané $t = (23,4943 \pm 0,0592)s$ zápis $t = (23,49 \pm 0,06)s$ alebo $t = (23,494 \pm 0,059)s$

$P = (9632 \pm 91,5)W$ zápis $P = (9630 \pm 100)W$ alebo $P = (9632 \pm 92)W$