

3.1. ОДРЕЂИВАЊЕ ТОРЗИОНЕ КОНСТАНТЕ И МОДУЛА ТОРЗИЈЕ ЖИЦЕ

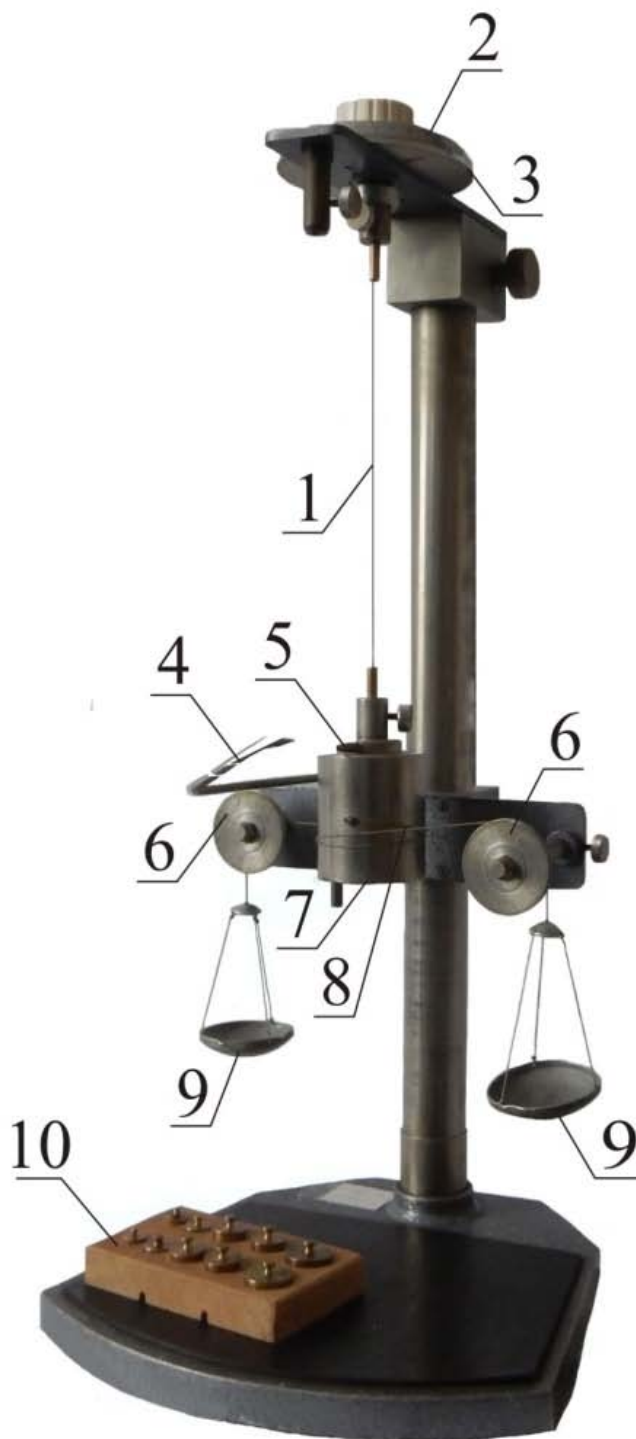
Мерна опрема и средства потребна за реализацију вежбе:

- (1) жица која се испитује,
- (2) покретни диск са скалом,
- (3) диск са репером (непокретни део скале),
- (4) индикатор тренутног положаја,
- (5) непокретни реперни врх,
- (6) преносни точкићи,
- (7) ваљак,
- (8) конач са тасовима,
- (9) тасови и
- (10) тегови.

Поред елемената приказаних на слици, користе се микрометарски завртањ, нонијус и лењир или катетометар.

Мерни поступак:

1. Пречник жице (1), о коју је окачен ваљак (7), измерити микрометарским завртњем на неколико места;
2. Помоћу лењира или катетометра измерити дужину жице (1);
3. Помоћу нонијуса измерити пречник ваљка (7) на неколико места;
4. Док су тасови (9) празни, померањем покретног диска са угаоном скалом у степенима (2) индикатор тренутног положаја (4) поставити наспрам непокретног реперног врха (5);
5. На тасове (9) истовремено ставити тегове једнаке масе (10);
6. Пажљиво окренути покретни диск са скалом, тако да индикатор тренутног положаја (4) поново буде наспрам непокретног реперног врха (5). На скали диска (2) очитати угао увијања;
7. Поновити поступак (од редног броја 5 до редног броја 6) повећавајући масу тегова на тасовима (9).



Измерене вредности искористити за прорачун торзионе константе и модула торзије жице према упутствима датим у званичном практикуму факултета.

Напомена: Експеримент се врши у присуству лаборанта или наставника. Лаборант је дужан да студенте упозна са безбедним и правилним начином употребе апаратуре и мерних уређаја и са потенцијалним опасностима приликом извођења експеримента.