

WELCOME
Advanced Surveying(66461)
Md. Omor Faruk
Junior Instructor Civil(Guest)

টোটাল স্টেশনের কার্যনীতি ও ব্যবহার



□ টোটাল স্টেশন

- টোটাল স্টেশন একটি অত্যাধুনিক জরিপ যন্ত্র,যার সাহায্যে ইলেকট্রনিক পদ্ধতিতে কোনো স্টেশনের যাবতীয় তথ্যাদি অতি সহজেই নির্ণয় করা যায়। এটি একটি স্বয়ংক্রিয় ডিজিটাল থিওডোলাইট। এর সাহায্যে অনুভূমিক কোণ, জেনিথ দূরত্ব, অনুভূমিক দূরত্ব, তীর্যক দূরত্ব,এলিভেশন প্রভৃতি নির্ণয় করা যায়। এছাড়া উপরোক্ত সকল তথ্যাদি ডিস্কে কপি করে কম্পিউটারে স্থানান্তর করা যায়।

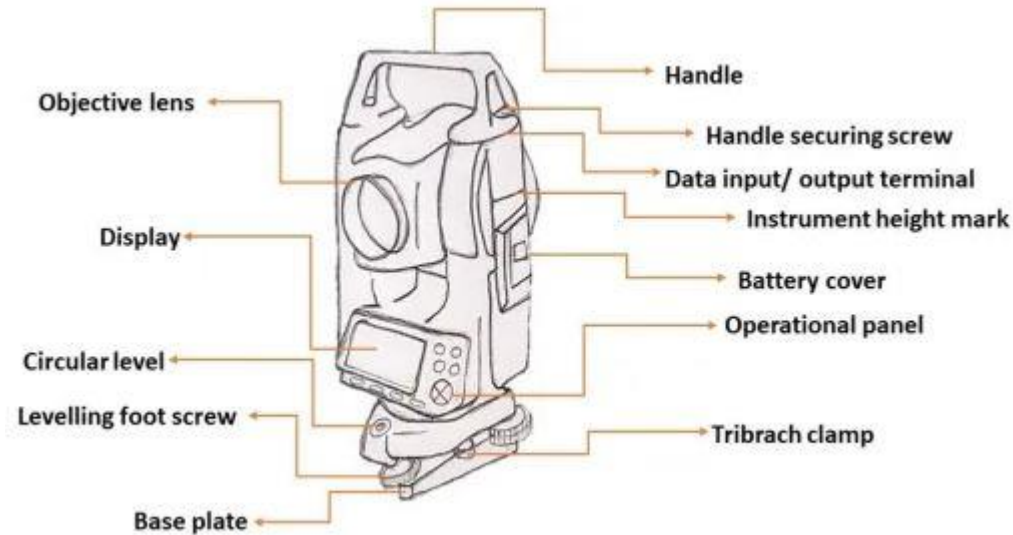
❖ **Name of the component part of total station on this figure.**



□ Major components of Total station.

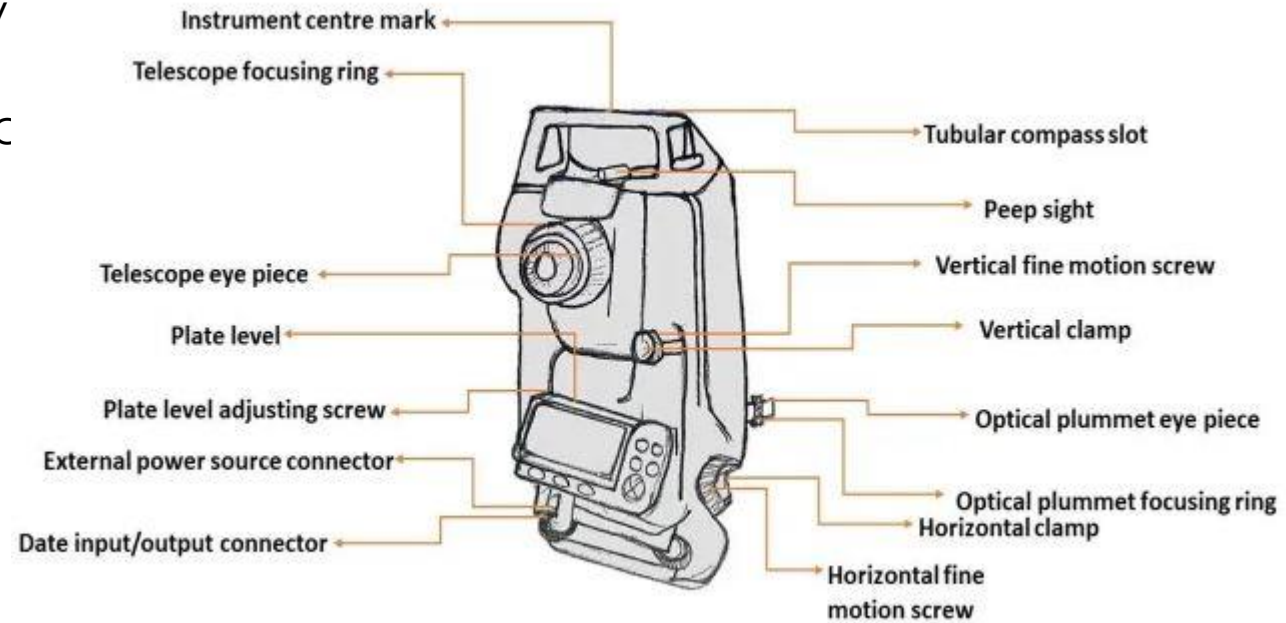
The Equipment is composed of different parts. Below listed are the major components.

1. Handle
2. Handle securing screw
3. Data input/output terminal (Remove handle to view)
4. Instrument height mark
5. Battery cover
6. Operation panel
7. Tribrach clamp
8. Baseplate
9. Levelling foot screw
10. Circular level adjusting screws
11. Circular level
12. Display
13. Prism and prism pole
14. Objective lens
15. Tubular compass slot



Major components of Total station.

16. The optical plummet focusing ring
17. Optical plummet reticle cover
18. Optical plummet eyepiece
19. Horizontal clamp
20. A horizontal fine motion screw
21. Data input/output connector
22. External power source connector
23. Plate level
24. Plate level adjusting screw
25. Vertical clamp
26. A vertical fine motion screw
27. Telescope eyepiece
28. Telescope focusing ring
29. Peep sight
30. Instrument centre mark



□ টোটাল স্টেশন ও ডিজিটাল থিওডোলাইটের পার্থক্যগুলো দেওয়া হলো:

টোটাল স্টেশন

- টোটাল স্টেশন একটি অত্যাধুনিক জরিপ যন্ত্র, যার সাহায্যে ইলেকট্রনিক পদ্ধতিতে কোনো স্টেশনের যাবতীয় তথ্যাদি অতি সহজেই নির্ণয় করা যায়
- টোটাল স্টেশন দিয়ে প্রায় সব ধরনের জরিপ কাজ করা যায়। যেমন- অনুভূমিক কোণ, জেনিথ দূরত্ব, অনুভূমিক দূরত্ব, তীর্থক দূরত্ব, এলিভেশন দূরত্ব ইত্যাদি পরিমাপ করা যায়।

ডিজিটাল থিওডোলাইট

- ডিজিটাল থিওডোলাইট একটি অত্যাধুনিক কোণ মাপক যন্ত্র, যার সাহায্যে ইলেকট্রনিক পদ্ধতিতে ডিসপ্লে প্যানেল থেকে সরাসরি কোনো স্টেশনদ্বয়ের মধ্যবর্তী কোণ পরিমাপ করা যায়।
- ডিজিটাল থিওডোলাইট দ্বারা কেবল জরিপ কাজের কোণ পরিমাপ করা যায়।

- ❖ টোটাল স্টেশনের সাহায্যে দুটি স্থানের মধ্যবর্তী দূরত্ব (MLM) নির্ণয়:



❖ টোটাল স্টেশনের সাহায্যে খাড়া দূরত্ব নির্ণয়ঃ





THANK YOU