

STEEL RULE AND VERNIER CALLIPER

स्केल और वर्नियर केलिपर

1) Steel rule :- Material:- spring steel

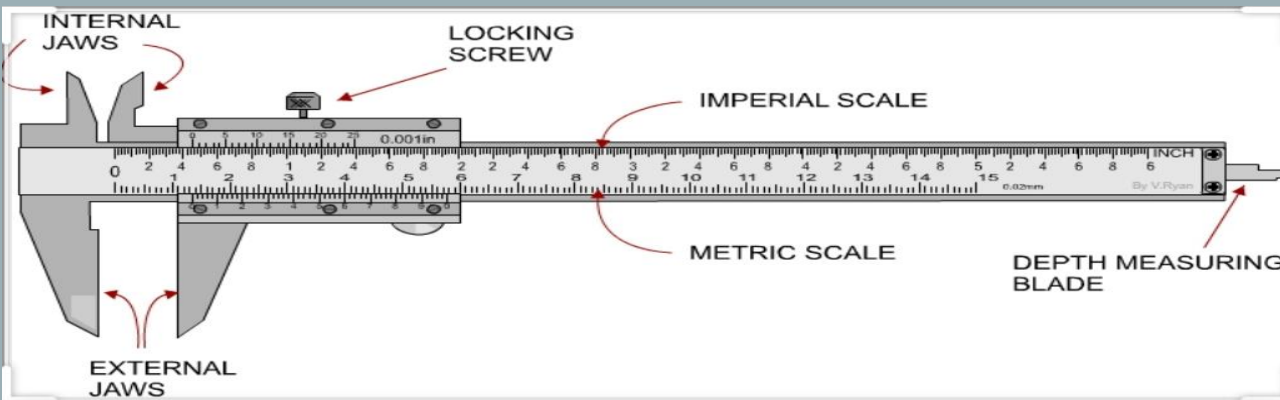
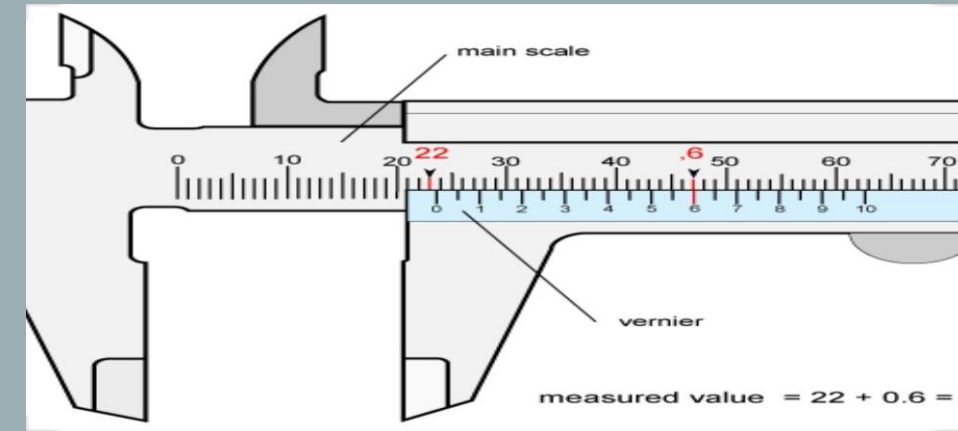
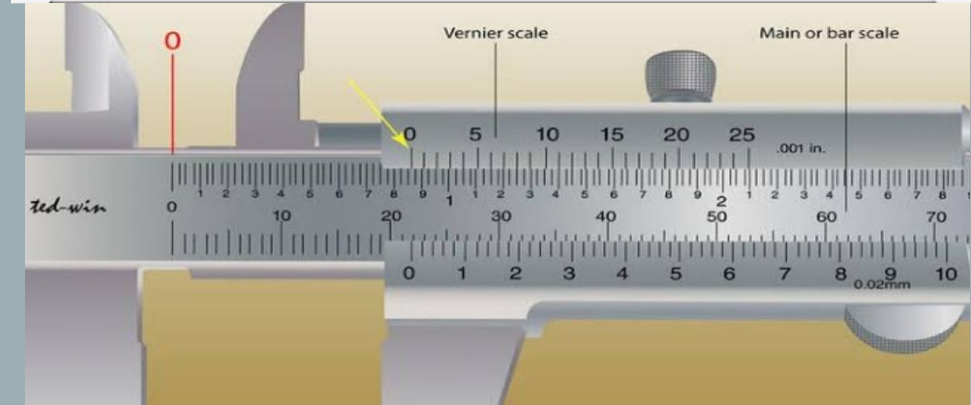
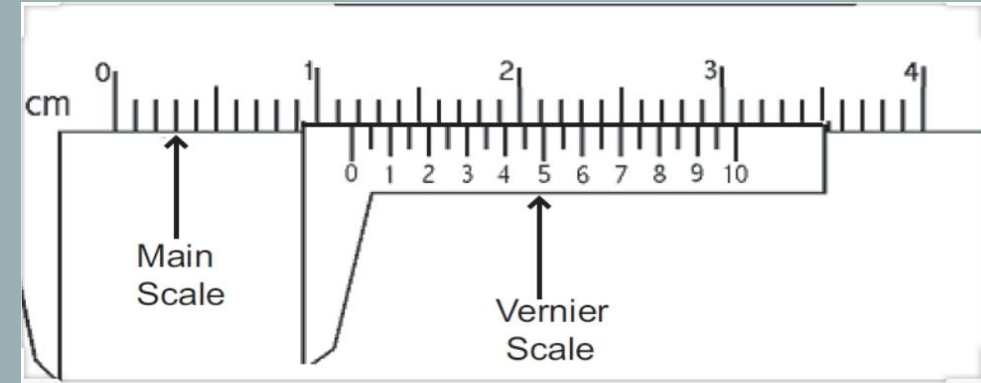
इस का मेट्रिकल प्रणाली में (भारतीय पद्धति में) अल्पतमांक 0.5 mm, होता है तथा बिट्रिश प्रणाली में 1/64" होता है



2) Vernier calliper:- Material:- Nickel Chromium Steel

इसका अविष्कार फ्रांसीसी वैज्ञानिक पैरी वर्नियर ने 1630 ई में किया

Principal of (सिद्धांत) Vernier caliper:- यह दो स्केलो के मध्य लिस्ट काउंट के अंतर के सिद्धांत पर कार्य करता है लिस्ट काउंट =मेन स्केल की एक डिवीजन का मान / वर्नियर स्केल की कुल डिवीजनों की संख्या {L.C. = 1 / 50 = 0.02 mm, (I.C = .025/25= .001") }यह 6", 8", 12" में मिलते हैं



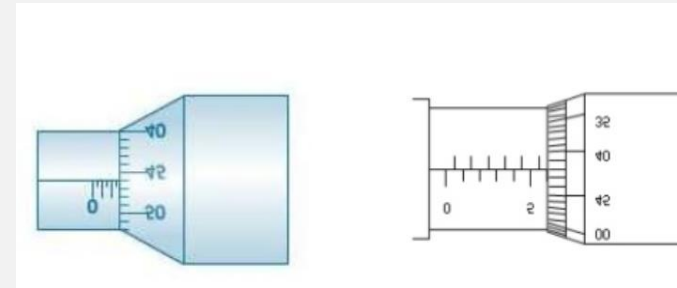
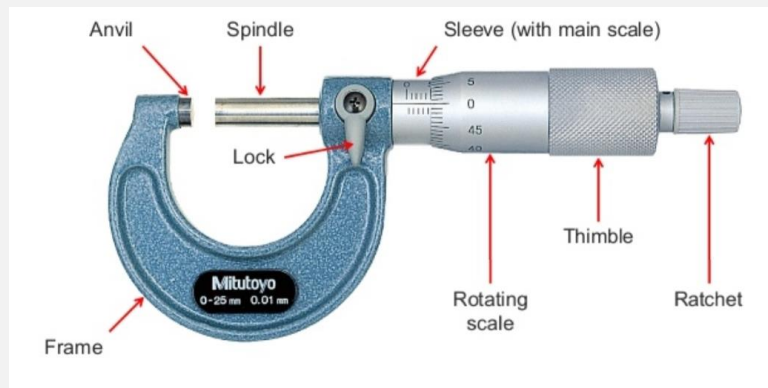
MICROMETER सूक्ष्म मापी

इस का अविष्कार फ्रांसीसी वैज्ञानिक जीनपामर ने 1648 ई, में किया।

Material (धातु) :- निकिल क्रोमियम स्टील, U फर्म:- ड्रॉप फॉज स्टील।

इस का लिस्ट काउंट मेट्रिक प्रणाली में 0.01mm तथा बिट्रिश प्रणाली में 0.001”

Out Side micrometer



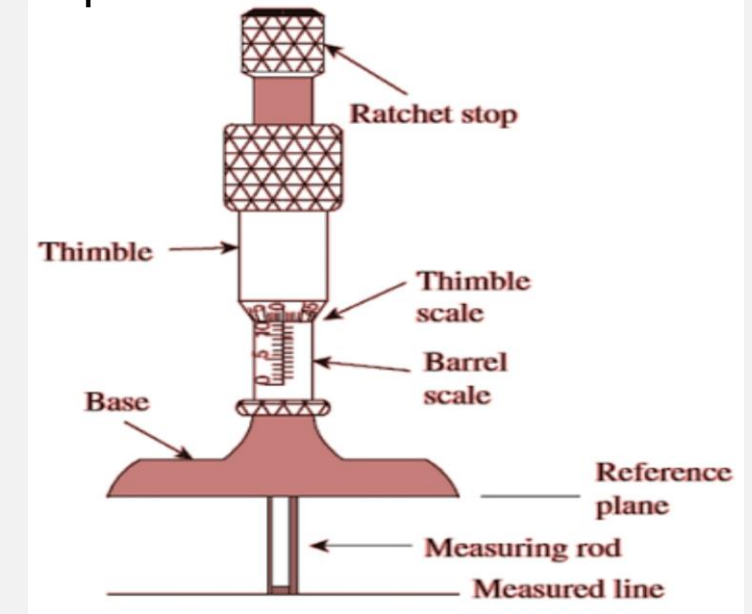
Out side micrometer reading

1. Main scale reading (MSR :-)
2. Sub scale reading (SSR :-)
3. Thimble scale reading (TSR :-)

In side micrometer reading

1. Extension rod reading (Ex. RR:-)
2. Spacing collar reading (SCR :-)
3. Main scale reading (MSR :-)
4. Sub scale reading (SCR :-)
5. Thimble scale reading (TSR :-)

Depth micrometer

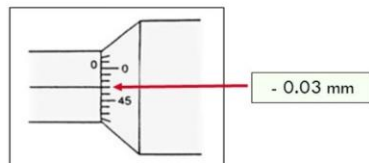


In Side micrometer



Zero Error (Micrometer Screw Gauge)

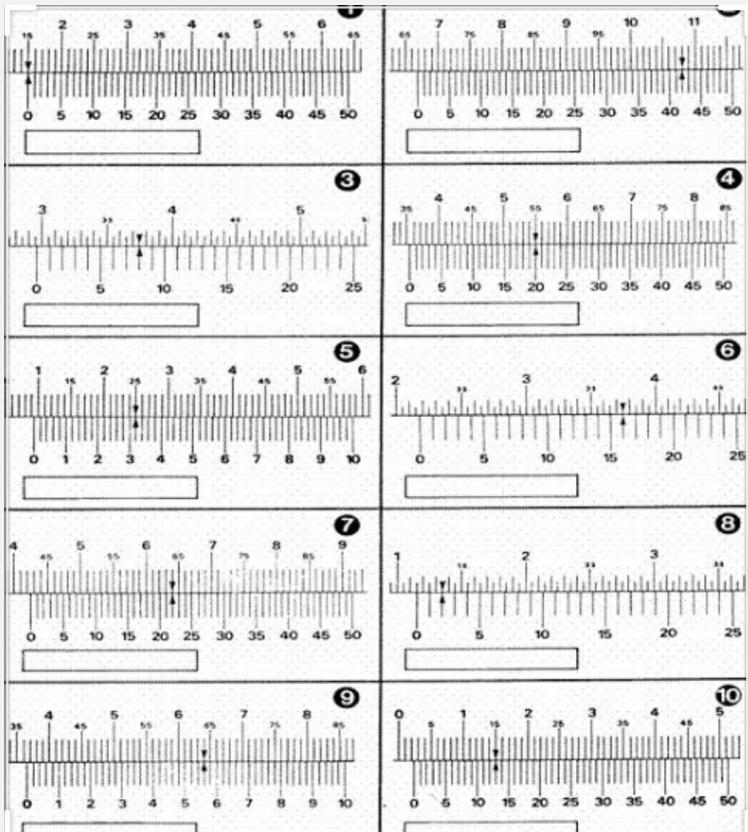
Negative Zero Error



Zero Error = - 0.03 mm
 If the observed reading = 2.37mm, then
 Actual measurement = Observed reading - Zero error
 = 2.37 - (- 0.03) mm
 = 2.40 mm

VERNIER CALIPER AND MICROMETER READING

Vernier caliper reading



Micrometer reading

