

## Line 8 - रेखाएँ

Introduction परिचय: इंजीनियरिंग ड्राइंग में किसी भी Object को निरूपित करने के लिए विभिन्न प्रकार के रेखाओं का प्रयोग किया जाता है। प्रत्येक प्रकार के रेखाओं का खास महत्व होता है सभी रेखाएँ एक-दूसरे से भिन्न होती हैं।

Line 8: - रेखा: - विभिन्न प्रकार की लाइनें जो इंजीनियरिंग ड्राइंग में SP:46:2003 द्वारा प्रयोग किया जाता है।

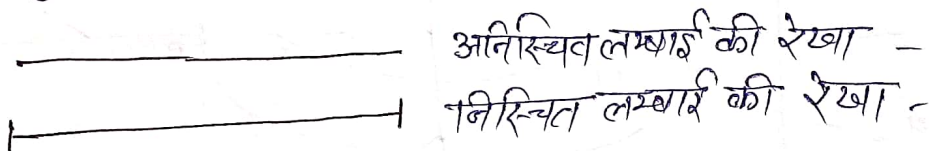
- 1) Thick line
- 2) Medium line
- 3) Thin line.

\* रेखाएँ मुख्यतः दो प्रकार की होती हैं -

1) सीधी रेखा (Straight line.)

2) वक्र रेखा (Curve line)

⇒ सीधी रेखा (Straight line): - किसी बिन्दु से एक ही दिशा विशेष में गतिमान होने पर बना बिन्दुपथ सीधी रेखा कहलाती है।



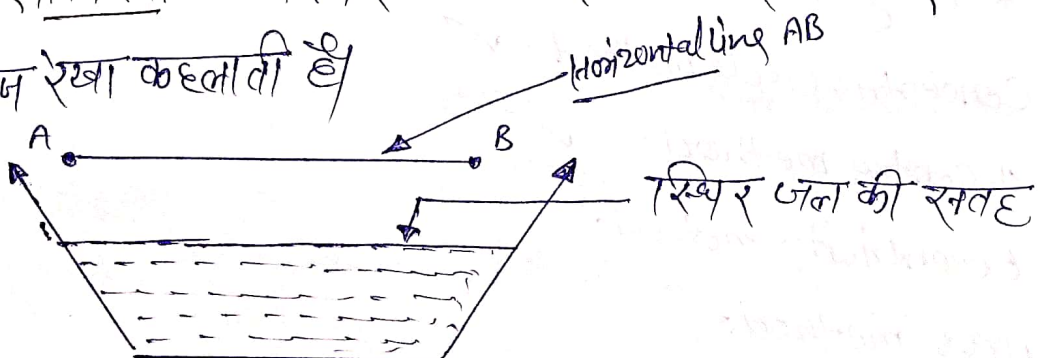
— सीधी रेखा मुख्यतः तीन प्रकार की होती है : —

1) क्षैतिज रेखा Horizontal line.

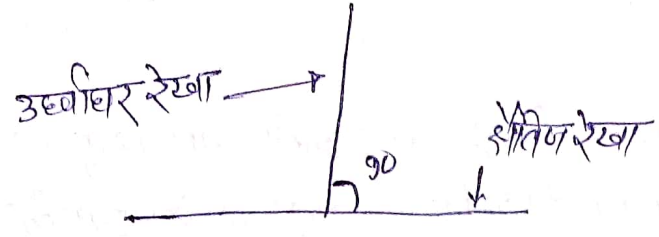
2) उर्ध्वाधर रेखा Vertical line.

3) तिर्यक रेखा Inclined or oblique line.

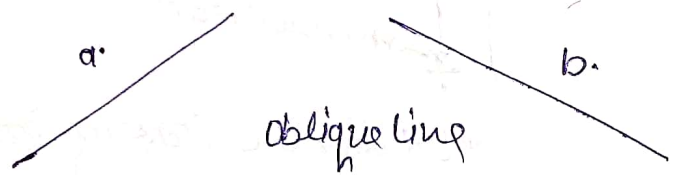
Horizontal line क्षैतिज रेखा - स्थिर जल की सतह के समानांतर खींची गई रेखा क्षैतिज रेखा कहलाती है।



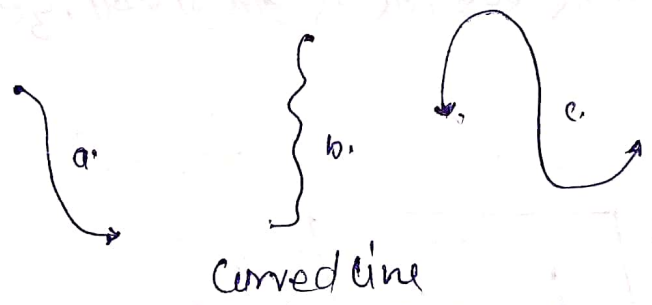
② Vertical line उर्ध्वाधर रेखा :- वे रेखा जो क्षैतिज रेखाओं के लम्बवत् होती हैं।



③ Inclined or Oblique lines :- तिर्यक रेखा :- तिर्यक रेखा का आसप उन्न रेखाओं से हैं जो च लो उर्ध्वाधर हीन ही क्षैतिज हैं। तिर्यक रेखा कहलाता है।



④ Curved line वक्र रेखा :- जब कोई बिन्दु समतल पर विभिन्न दिशाओं में गति करता है तो उसे गति से बनने वाली बिन्दु पथ को वक्र रेखा कहते हैं। -



इस रेखा का कोई कोण नहीं होता है।

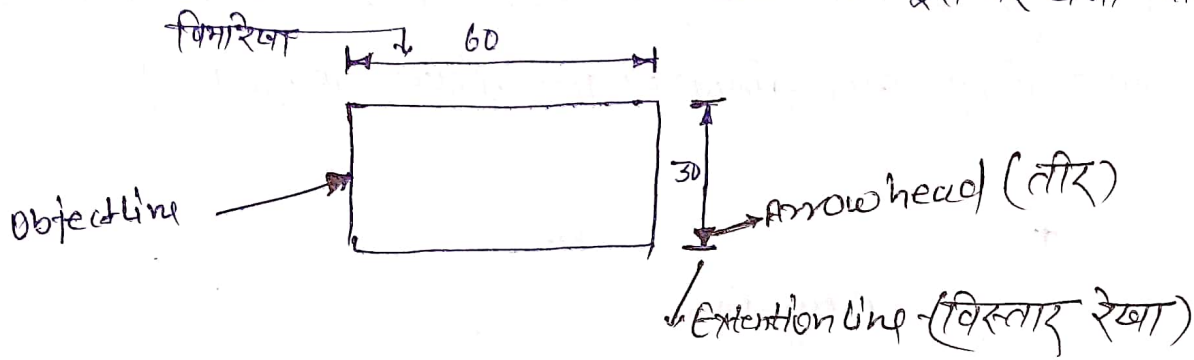
- Classification of Lines :- रेखाओं का वर्गीकरण

वस्तु रेखा Object Line :- वस्तु रेखा को आउट लाइन के नाम से भी जाना जाता है। इस का उपयोग वस्तु के दृश्य में बाहरी सीमा को दर्शाया जाता है। इसे गहरे रेखाओं में चदर्शित किया जाता है। (अपकार की रेखा होती है।)

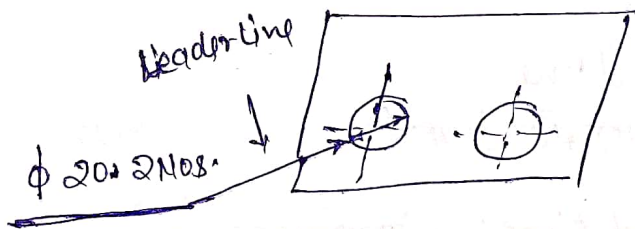


2) निर्माण रेखा Construction Line! - (B<sub>2</sub> प्रकार) इस रेखा का उपयोग किसी वस्तु की परस्पर रचना करते समय किया जाता है। तथा इसका उपयोग सेल्समिंग में भी किया जाता है। -

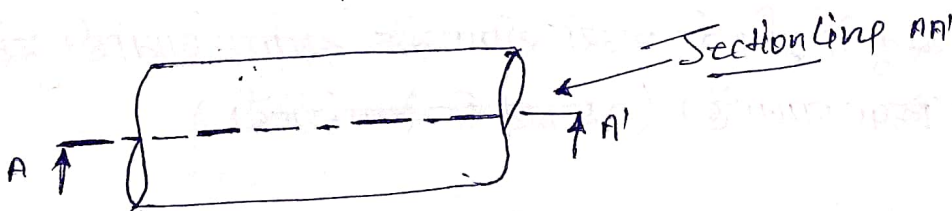
(3) विमा रेखा Dimension Line! - (B<sub>2</sub> प्रकार) किसी भी वस्तु की विमा रेखा में दो रेखाएं बटाकर खींच दी जाती हैं। और इन बड़े छुर रेखाओं के बीच विमा रेखा खींची जाती है। इसका उपयोग वस्तु की विमा दिखाने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह रेखा medium हल्की रेखा होती है। तथा रेखा की माप इस रेखा के उपर लिया जाता है। तथा यह वस्तु रेखा से 5mm to 8mm की दूरी पर होनी चाहिए।



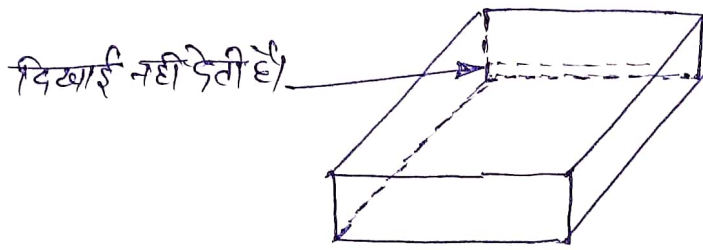
4) Leader Line! - लीडर लाइन! - इस रेखा का उपयोग विमांकन (Dimensioning) करते समय किया जाता है। यह रेखा का उपयोग जिप्सा, बाल (बिंदु) की विमाओं का दिखाने में किया जाता है। यह 45° के कोण पर शुरू सिर पर शैलिंग रेखा, दूसरे पर Arrow Head बना होता है।



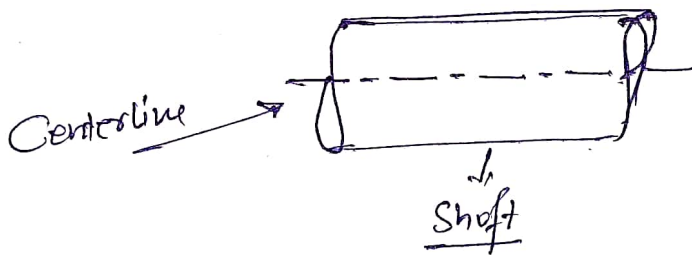
Section Line! - सेक्शन रेखा - इस लाइन द्वारा किसी भी मशीन के कम्पोनेंट को कटे हुए भाग को प्रदर्शित किया जाता है।



अदृश्य रेखा Hidden Line:- इस रेखा के द्वारा किसी वस्तु का द्रिपा हुआ भाग प्रदर्शित करता है। यह वस्तु के व्यु View में जो रेखा खींची जाये दिखाई नहीं देती है। उसे डॉटेड (Dotted line) ----- द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।



Centre line केन्द्र रेखा:- किसी वस्तु के मध्य भाग को प्रदर्शित करने के लिए, उस वस्तु के केन्द्र से होते हुए एक रेखा खींची जाती है। जो केन्द्र रेखा कहलाती है। इस रेखा को पतली (Thin line) से तथा खींचते समय वस्तु से बाहर 10mm तक खींची जाती है। यह रेखा लॉन्ग डैस सर्ट डैस, क्रमानुसार खींचा जाता है।



Long Break Line:- लम्बी खण्ड रेखा (D. प्रकार की रेखा):- इस रेखा को रूल्ड रेखा (Ruled line) तथा जिग-जैग (zig-zag) रेखा भी कहते हैं। यह रेखा किसी लम्बे भाग के छोटी-सी जगह में दिखाने के प्रयोग में लाया जाता है। इसकी सहायता से वस्तु को पुरा न बनाकर उसके बीच भाग में निर्धारित अंतरालों में मुक्त हस्त जिग-जैग रूप से प्रदर्शित करने के लिए इन रेखाओं का प्रयोग किया जाता है।

