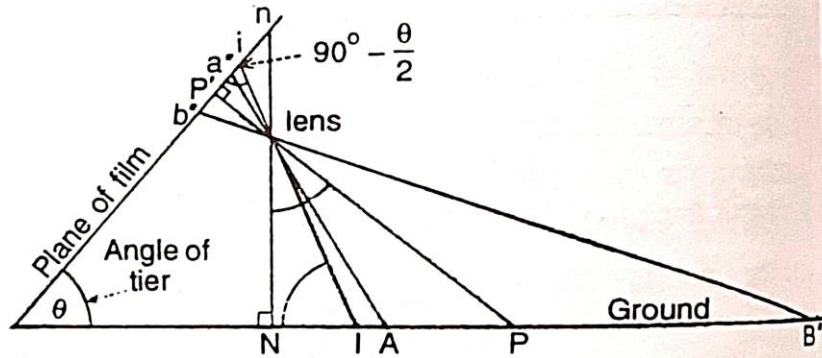


वायु फ़ोटोचित्र एवं हवाई सर्वेक्षण से सम्बन्धित कुछ पारिभाषिक शब्दों के अर्थ (Meaning of Some Terms Used in Air Photographs and Air Surveying)

[I] मुख्य बिन्दु

(Principal point or P.P.)

कैमरे के लेन्स के केन्द्र से गुजरने वाली कोई रेखा जिस बिन्दु पर फिल्म को 90° के कोण पर स्पर्श करती है, उस बिन्दु को फ़ोटोचित्र का मुख्य बिन्दु कहते हैं। सामान्य व्यक्ति के लिये लेन्स के केन्द्र से होकर जाने वाली यह रेखा कैमरे की केन्द्रीय-रेखा (centre-line) होती है और इसलिये मुख्य बिन्दु फ़ोटोचित्र का 'केन्द्र' होता है। चित्र 15.24 में P' मुख्य धरातल बिन्दु (principal land point) है।

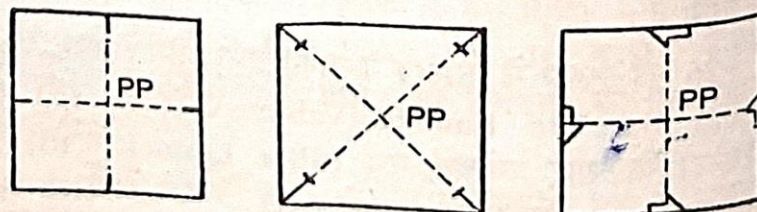


चित्र 15.24

[II] निर्देश चिह्न

(Fiducial marks)

कैमरे के भीतर चारों कोनों में कुछ विशेष प्रकार के चिह्न जैसे, + या - आदि, बने होते हैं, जो किसी फ़ोटोचित्र पर स्वतः अंकित हो जाते हैं। इन चिह्नों को निर्देश चिह्न अथवा समांतरण बिन्दु (collimating points) कहते हैं। यदि फ़ोटोचित्रों में अंकित आमने-सामने के निर्देश चिह्नों को मिलाते हुए दो सरल रेखाएँ खींच दी जायें तो इन रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिन्दु फ़ोटोचित्र के मुख्य बिन्दु को प्रकट करेगा (चित्र 15.25)।



n^* साहुल बिन्दु
(pmb point)

खा जिस बिन्दु पर फिल्म को स्पर्श करती है, वह बिन्दु साहुल

धरातल पर एक समजात या समांग (homologous) बिन्दु होता है। 15.24 में n साहुल बिन्दु है तथा N उसका धरातल पर देने योग्य है कि यथार्थ

(Tili and tilt distortion)

किसी क्षेत्र की वास्तविक आकृति का जो विकृत रूप अंकित होता है उसे नति विकृति या नति विरूपण कहते हैं। चूँकि तिर्यक् वायु फोटोचित्र खींचते समय कैमरे का अक्ष नत (inclined) अवस्था में होता है अतः इस प्रकार के सभी वायु फोटोचित्रों में नति विरूपण

[V] समकेन्द्र

(Isocentre)

वायु फोटोचित्र में समकेन्द्र या आइसोसेन्टर उस बिन्दु पर

$90 - \frac{\theta}{2}^\circ$ के कोण पर फिल्म पर मिलती है। यहाँ θ कैमरे

की नति का ऊर्ध्वाधर तल से मापा गया कोण है। चित्र 15.24 समकेन्द्र की स्थिति प्रकट करता है।

[VI] अतिव्यापन (Overlap)

चाहिए। वायु फोटोचित्रों में धरातल के चित्र या बिन्दुओं की इस पुनरावृत्ति को अतिव्यापन कहते हैं। वायु फोटोचित्रों में यह

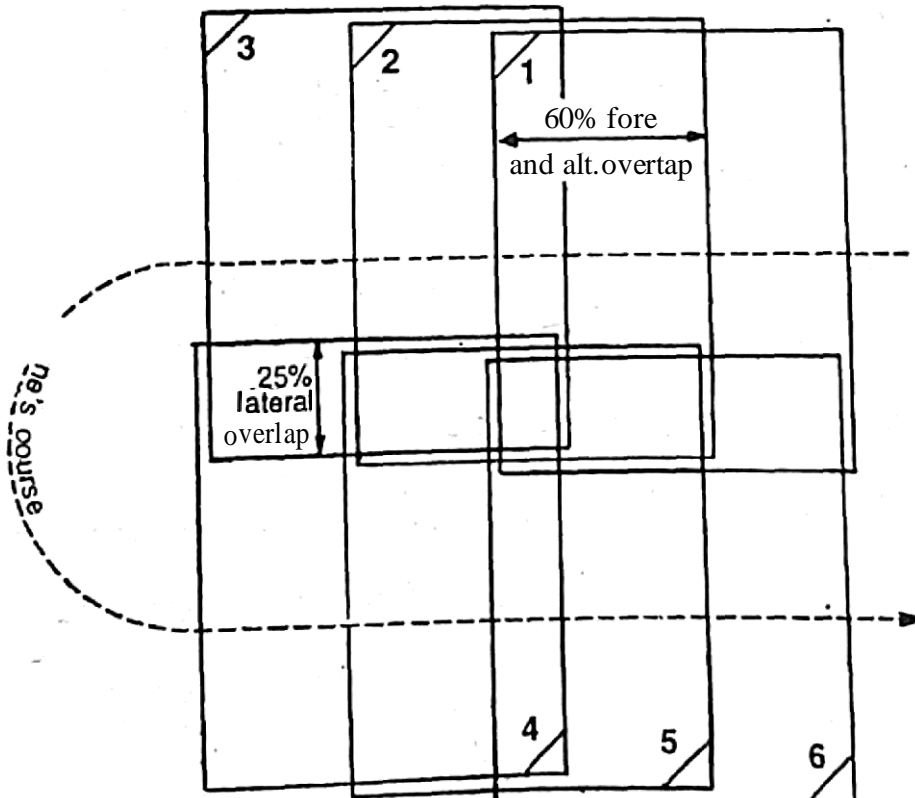
TI —(i) qI

(fore and aft overlap) MAI

(ii) (lateral overlap) l

चित्र 15.26 से स्पष्ट है, प्रथम प्रकार के अतिव्यापन में लगभग 60% क्षेत्र की तथा दूसरे प्रकार के अतिव्यापन में 25 से 30%

से ज्ञात होता है कि दोनों प्रकार के अतिव्यापनों के फलस्वरूप क्रमांक 2 के फोटोचित्र का लगभग समस्त क्षेत्र क्रमांक 1, 3, 4, 5 व 6 के वायु फोटोचित्रों में तथा क्रमांक 5 के फोटोचित्र का लगभग समस्त भाग क्रमांक 1, 2, 3, 4 व 6 में अतिव्यापित हो



चित्र 15.26

Disclaimer: The content displayed in the PPT has been taken from variety of different websites and book sources. This study material has been created for the academic benefits of the students alone and I do not seek any personal advantage out of it.