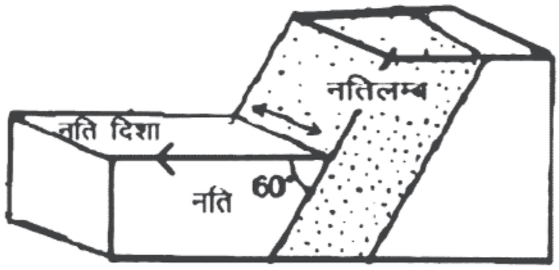
10. वास्तविक नति, आभासी नति एवं नति लम्ब ज्ञात करना।

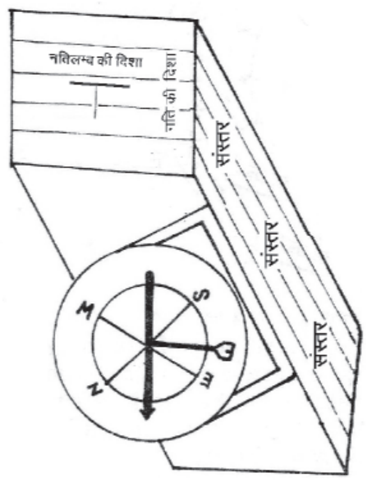
फील्ड अथवा प्रयोगशाला में संस्तर तल या अन्य किसी तल की वास्तविक नति, नति दिशा एवं नतिलम्ब ज्ञात करने के लिए क्लाइनोमीटर कम्पास का उपयोग किया जाता है। क्लाइनोमीटर कम्पास की अंशाकित चक्रिका के बाह्य भाग में 0° से 360° के मध्य इनके माप से दिशा की जानकारी की जाती है। 0° अथवा 360° का कोणात्मक मान उत्तर दिशा, 90° का मान पूर्व दिशा, 180° का मान दक्षिण दिशा तथा 270° का मान पश्चिम दिशा को बताता है। इस चक्रिका में 45°, 135°, 225° तथा 315° के मान क्रमशः उत्तर–पूर्व, दक्षिण–पूर्व, दक्षिण–पश्चिम तथा उत्तर–पश्चिम दिशाओं को बताते हैं। अंशाकित चक्रिका के अन्दर वाले भीतरी दूसरे गोले में उत्तर (N) पर 90°, पूर्व (E) पर 0°, दक्षिण (S) पर 90° तथा पश्चिम (W) पर 0° अंकित रहते हैं, जिसके द्वारा नति के मान को मापा जाता है। कम्पास के सबसे भीतरी गोले में विभिन्न दिशाओं को 16 भागों में प्रदर्शित किया गया है।

फील्ड में कम्पास की मदद से संस्तर तल अथवा अन्य किसी तल की नति ज्ञात करने के लिए कम्पास की पट्टिका (पटल या ब्रिज) को संस्तर तल पर अधिकतम ढाल वाली दिशा में रखकर कम्पास के भीतरी गोले में 0° से 90° पर पीतल के सूचकांक (पेन्डूलम) द्वारा इंगित मान को पढ़कर वास्तविक नति का मान ज्ञात किया जाता है। संस्तर तल का अधिकतम ढाल वास्तविक नति को प्रदर्शित करता है, यह नतिलम्ब दिशा के लम्बवत् होता है। इसके अलावा अन्य दिशाओं में ज्ञात नति का मान कम होता है तथा उस दिशा की आभासीनति कहा जाता है। उदाहरणार्थ यदि फील्ड में संस्तर की नतिलम्ब उत्तर–दक्षिण दिशा है तो वास्तविक नति इसके लम्बवत् पूर्व या पश्चिम (दोनों में से एक) दिशा होगी। नति की दिशा झुके हुए संस्तर तल पर कम्पास को नतिलम्ब दिशा के लम्बवत् रखते हुए चुम्बकीय सुई की सहायता से ज्ञात किया जा सकता है। संस्तर तल के ढाल की दिशा में चुम्बकीय सुई के उत्तरी किनारे का पाठ्यांक नति दिशा को प्रदर्शित करता है।

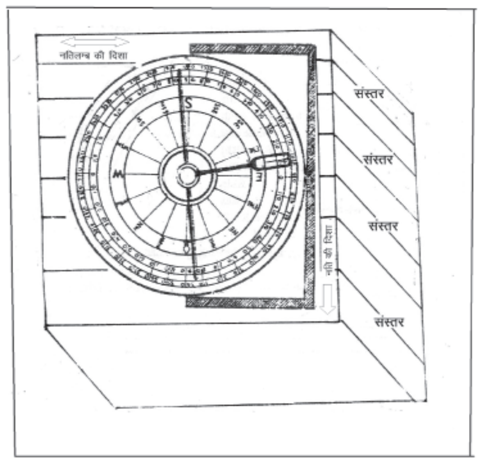
संस्तर तल के नतिलम्ब (Strike) की दिशा ज्ञात करने के लिए झुके हुए संस्तर तल पर क्षैतिज दिशा में क्लाइनोमीटर कम्पास की पट्टिका (पटल या ब्रिज) को वास्तविक नति के लम्बवत् रखते हुए क्षैतिज करते हुए संस्तर तल के समानान्तर रखते हैं। इस स्थिति में चुम्बकीय सुई को कम्पास की अंशाकित चक्रिका के बाह्य भाग में (0° से 360° तक) पढ़कर नतिलम्ब ज्ञात करते हैं। चुम्बकीय सूई के दोनों किनारों को पढ़कर नतिलम्ब की दिशा बताई जाती है। उदाहरणार्थ यदि चुम्बकीय सूई के दो किनारे क्रमशः N 30°E व S 30° W नतिलम्ब की दिशा सूचित कर रही है। इसका मतलब यह हुआ कि उत्तर दिशा से पूर्व की ओर 30° पर एक बिन्दु है तथा दक्षिण से 30° पश्चिम की ओर दूसरा बिन्दु है, इन दोनों बिन्दुओं को जोड़ने पर जो रेखा प्राप्त होगी वह नतिलम्ब रेखा की दिशा (Strike N 30°E – S 30°W) को दर्शाएगी। नीचे दिये गए चित्रों के अनुसार क्लाइनोमीटर कम्पास की सहायता से संस्तर तल अथवा किसी भी तलीय संरचना की नति, नतिदिशा तथा नतिलम्ब ज्ञात करने का अभ्यास किया जा सकता है।



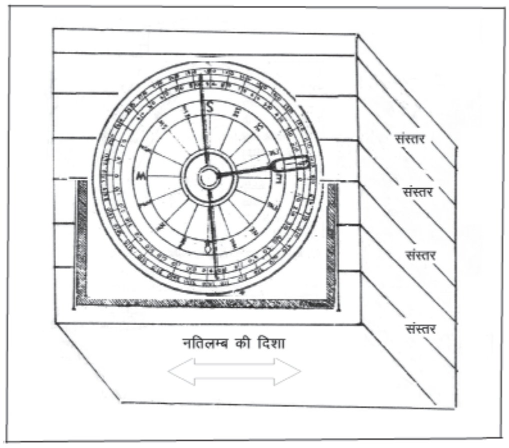
नति, नतिदिशा एवं नतिलम्ब दिशा ज्ञात करना



क्लाइनोमीटर कम्पास से नति ज्ञात करना



क्लाइनोमीटर कम्पास द्वारा नतिदिशा ज्ञात करना



क्लाइनोमीटर कम्पास द्वारा संस्तर तल का नतिलम्ब ज्ञात करना

भूवैज्ञानिक मानचित्र (Geological Map) से भी वास्तविक नति (True Dip), आभासी नति (Apparent Dip) तथा नतिलम्ब (Strike) ज्ञात किया जा सकता है। इसका विस्तृत अध्ययन आगे की कक्षाओं में किया जा सकता है।