

सीढीदार पर्वतीय प्रक्षेत्रों के लिये बूंद-बूंद सिंचाई पद्धति की डिजाइन

सिंचाई एवं जल निकास अभियन्त्रण विभाग द्वारा पर्वतीय क्षेत्रों में ढालू एवं सीढीदार खेतों में बूंद-बूंद सिंचाई पद्धति लगाने हेतु डिजाइन प्रक्रिया (विधि) एवं डिजाइन चार्ट विकसित किया गया है। इसमें निम्नलिखित मापदंडों का ध्यान रखा गया है।

➤ प्रक्षेत्र का आकार

- समलम्बाकार
- आयताकार

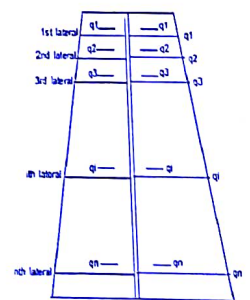
➤ प्रक्षेत्र का सामान्य ढाल (5-75%)

➤ जल स्रोत की स्थिति

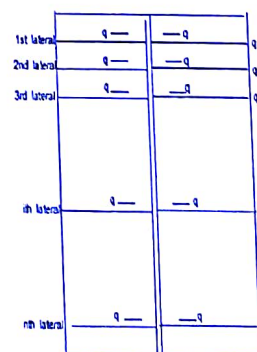
- प्रक्षेत्र के ऊपरी भाग में
- प्रक्षेत्र के नीचले भाग में



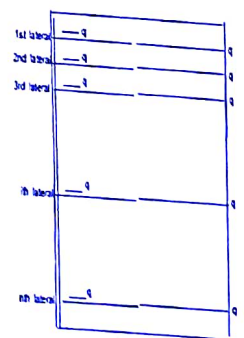
Fig.1. Different types of subunit prevails in hilly terraced land system



Trapezoidal - sloping subunit with pairs of laterals

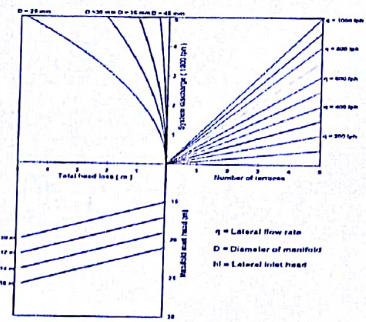


Rectangular - sloping subunit with pairs of laterals

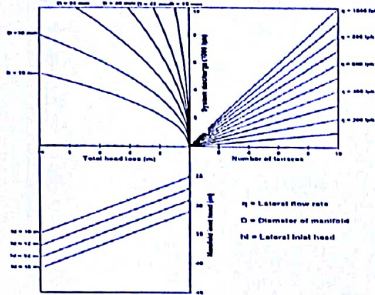


Rectangular - sloping subunit with angle laterals

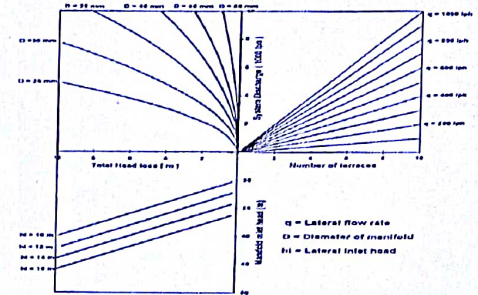
Fig.2. Manifold design charts for 50,75 and 100% sloped terraced land



Manifold design chart for a trapezoidal shaped (sf = 1.5) subunit having 5 terraces on 50% ground slope



Manifold design chart, showing design procedure, for a trapezoidal shaped (sf = 1.5) subunit having 10 terraces on 75% ground slope



Manifold design chart for a trapezoidal shaped (sf = 1.5) subunit having 10 terraces on 100% ground slope



इस डिजाइन विधि एवं चार्ट के आधार पर उत्तर-पूर्व हिमालयी (NEH Region) राज्यों/क्षेत्रों के लिये 0.4 से 5 हेक्टेयर हेतु प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY) के घटक 'प्रति बूंद अधिक फसल' की कार्यक्रम क्रियान्वयन मार्गदर्शिका 2017 में प्राविधान किया गया है।

सम्पर्क सूत्र: डा० पी०के० सिंह, पी०आई०, पी०एफ०डी०सी० परियोजना सिंचाई एवं जल निकास अभियन्त्रण विभाग, प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, गो०ब०पन्त एवं कृषि प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पन्तनगर उत्तराखण्ड