है तब अन्तस्थ हिमोढ़ (Terminal moraines) हिमोढ़ का निर्माण होता है। तब वह पहले निर्मित अन्तस्था हिमोढ़ के ऊपर से गुजरता है। इससे हिमनद का सामने वाले भाग में विमुखी ढाल का निर्माण हो जाता है। इसका दूसरा भाग तीव्र ढाल वाला रहता है। हिमनद के अपक्षरण के कारण तीव्र ढाल वाले भाग में खरोंच पड़ जाती है। इसको ड्रमलिन कहा जाता है

कुछ विद्वानों का मत है कि हिमनद का शक्तिशाली वाहने वाले पदार्थों हिमनद की तली की असमानता के कारण अथवा दरार पड़ने के कारण अथवा हिमनद के आगे हिम की पतली सतह पड़ने के कारण का निक्षेप हो जाता है। इससे ड्रमलिन का निर्माण होता है। इसके विपरित कुछ विद्वानों का मत है कि ड्रमलिन का निर्माण हिमानी के समय गोलाश्ममृत्तिका का जमाव बड़े पैमाने पर हिमानी के अवसान के समय सामान्य अपरदन के द्वारा होता है। जल-अपरदन द्वारा एक भाग का मलबा दूसरे भाग पर जमा कर दिया जाता है। इससे एक ढाल तीव्र तथा दूसरा ढाल विमुखी ढाल होता है। लेवरेट (Leverett) का मत है कि ड्रमलिन का जमाव हिमनदों द्वारा मलबा के निक्षेप से होता है। वारसेस्टर के अनुसार मलबा के निक्षेप द्वारा ड्रमलिन का निर्माण होता है।

हिमानी-जलोढ़ निक्षेप तथा स्थलरूप (Glacio-Fluvial Deposits and landscape): हिमनद पूर्व निर्मित नदी घाटी में प्रवाहित होता हुआ ऐसे स्थान पर पहुँच जाता है जहाँ तापमान अधिक होता है। जिससे इसका अग्रभाग पिघलने लगता है। अग्रभाग के पिघलने के कारण जलधारा के रूप में प्रवाहित होने लगता है। जलधारा के द्वारा हिमनद का मलवा तथा बहुत दूर तक परिवहन तथा अपक्षय-अपरदन के द्वारा निक्षेप कर देता है। जलधारा के भी सरिता अनेक नवीन स्थलरूपों का निर्माण करता है। हिम सरिता द्वारा निर्मित स्थलाकृति पर जल की मात्रा, हिमनद के मलवा तथा तापमान का प्रभाव पड़ता है। यदि तापमान अधिक होता है तो हिमनद के अग्रभाग का पिघलाव अधिक होता है। सरिता तीव्र गति से हिमनद के मलवा का परिवहन करती है। इस प्रकार निक्षिप्त होकर अनेक प्रकार की स्थलाकृतियों का निर्माण होता है। जिससे अनेकों स्थलाकृति का निर्माण होता है—

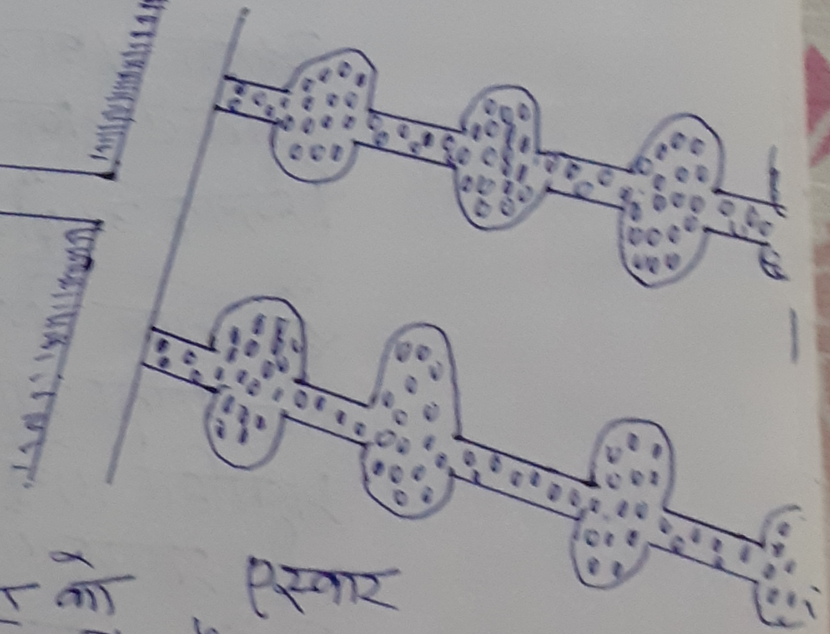
एस्कर (Esker):- हिमनद के पिघलने से उत्पन्न जल धाराओं द्वारा जब मलवा का निक्षेप लम्बे एवं सँकरे कटक के रूप में होता है जिस एस्कर कहा जाता है। एस्कर की रचना बजरी, रेत कंकड़-पत्थर द्वारा होती है। एस्कर का जमाव नदी घाटी, पहाड़ी-पार्श्व, दलदल, निचले भागों आदि स्थानों पर होता है। इसके निर्माण सम्बन्धी अनेकों परिकल्पनायें प्रतिपादित किया है:-

① हिमनद के अगभाग से पिघलने से जलधारा प्रवाहित होते है। जलधारा हिम प्रदेशों मे ऊँचे भागो से निम्न भागों की ओर प्रवाहित होती है। इसका मार्ग ऊबड़-खाबड़ कंकड़ आदि का परिवहन होता है। जलधारा के मार्ग में जब अवरोध उत्पन्न होता है तो मलवा का निक्षेप धारा के समानान्तर होने लगता है जिससे किनारे का निर्माण होता है।

② कुछ विद्वानों का विचार है कि हिमनद की सतह पर कभी-कभी जलधारा का आविर्भाव हो जाता है। यह धारा अपने साथ मलवा का परिवहन करता है। जब हिमनद पिघलने लगता है तो मलवा धीरे-धीरे नीचे बैठने लगता है। इस स्थिति ऐसी आती है कि हिमनद पूरा पिघल जाता है जिससे सभी मे मलवा का निक्षेप हो जाता है जिससे किनारे का निर्माण होता है।

③ कुछ विद्वानों का मत है कि हिमनद के पिघलने से प्राप्त जल हिमनद की निचली सतह में रास्ता मार्ग का निर्माण कर लेता है। जल इस धारा के मार्ग में अवरोध उत्पन्न होता है। तब मलबा का निक्षेप सोपानाए रूप में होता है। हिम के पिघलने पर ये दिखाई पड़ते है। इस आकृति को Pस्कार कहा जाता है।

केम (Kame): हिमनद के अग्रभाग मे हिम के पिघलने से तीव किनारों वाले टीलों का निर्माण होता है। जिसे केम कहा जाता है। इसकी रचना कंकड़ तथा



बारीक कणों वाले पदार्थों से बनती है। वास्तव में ग्लेशियर के किनारों पर धाराएं कुछ निर्माण लेता है। हिम के पिघलने पर प्रवाहित जल धाराएं इन धाराओं में मलबा का विधुपकार देता है। जब हिम पिघल जाता है तो यह निक्षेप टीला के रूप में दिखाई पड़ने लगता है। इस आकृति को कोम (Kame) कहा जाता है।

कैटिल अथवा केतली (Kettle or Hummocks):
हिम क्षेत्रों में निर्मित विशाल गर्त को कैटिल कहा जाता है। इसका निर्माण हिम के विशाल टुकड़ों के पिघलने के द्वारा होती है। इसके महत्व में अनेक छोटे-छोटे तैल पाये जाते हैं। जिनको तमका कहा जाता है। जब हिम का विशाल टुकड़ा पिघल जाता है तथा उसके साथ का सभी पदार्थ एक स्थान पर जमा हो जाते हैं तब इसका निर्माण होता है।

हिमनद अपक्षेप (outwash):- तापमान की अधिकता से जब हिमनद का अग्रभाग पिघलने लगता है तो जल की मात्रा अधिक प्राप्त होने से सरिता के रूप में प्रवाहित होने लगता है। सरिता के साथ मलबा का भी प्रवाह होने लगता है। जब जल मार्ग में अन्तिम हिमोढ़ पड़ता है तब इसके पास जल जमा होने लगता है। कुछ समय पश्चात जल इस हिमोढ़ के ऊपर से बहने लगता है। दूसरी ओर मलबा का निक्षेप मैदान के रूप में होता है। यह जमाव का पतला आवरण होता है। इसमें कणों का आकार अपेक्षाकृत बारीक होता है। इसे हिमनद अपक्षय मैदान (outwash Plain) कहा जाता है।