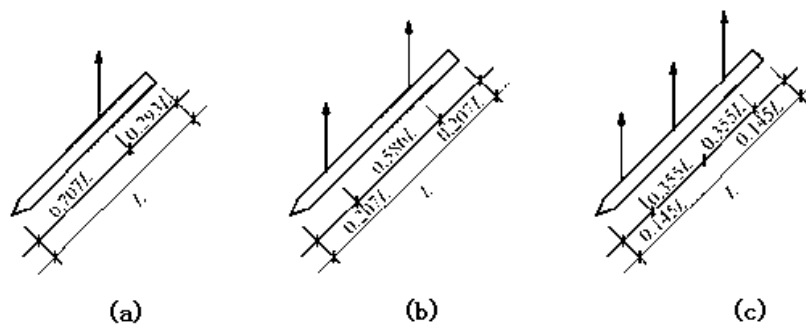


3. 桩的起吊、运输和堆放

2、起吊

钢筋混凝土预制桩应在混凝土达到设计强度标准值的 70% 方可起吊，达到设计强度的 100% 方能运输和打桩。如需提前吊运，必须作强度和抗裂度验算，合格后才能进行，并采取必要的防护措施。起吊时，必须合理选择吊点，防止在起吊过程中受弯而损坏。长 20~30m 的桩，一般采用 3 个吊点。当吊点少于或等于 3 个时，其位置按正负弯矩相等的原则计算确定；当吊点多于 3 个时，其位置按反力相等的原则计算确定。其合理吊点位置如图 6-3 所示。起吊捆绑时钢丝绳与桩之间应加衬垫，以免损坏棱角。起吊时应平稳提升，吊点同时离地，保证桩不受损坏。



(a) 一点起吊, $L < 16\text{m}$ (b) 二点起吊, $16\text{m} < L < 25\text{m}$ (c) 三点起吊, $L > 25\text{m}$

图 6-3 桩的合理吊点位置

3、运输

混凝土预制桩达到设计强度的 100% 方可运输。桩的运输应根据打桩进度和打桩顺序确定，一般情况下采用随打随运的方法，以减少二次搬运。现场运距较近时可采用起重机吊运，或在桩下垫以滚筒用卷扬机拖拉运输。运距较大时长桩可采用平板拖车、轻轨平板车或平台挂车等运输，短桩运输亦可采用载重汽车运输。

4、堆放

桩堆放时场地应平整、坚实，排水良好。桩应按规格、桩号分层叠置，堆放层数不宜超过三层，底层管桩边缘应用楔形木块塞紧，以防滚动。桩尖应朝向一端，支撑点应设在吊点或近旁处，上下垫木应在同一垂直线上，并支撑平稳，最下层垫木应适当加宽。