

## 1.塔吊基础类型选择

塔式起重机基础有钢筋混凝土基础预制和现浇两种形式。现浇塔吊基础有整体分离式和桩承台式钢筋混凝土等基础形式。整体式可分为方块式和 X 形式，常见的塔吊基础见图 3—1、图 3—2。

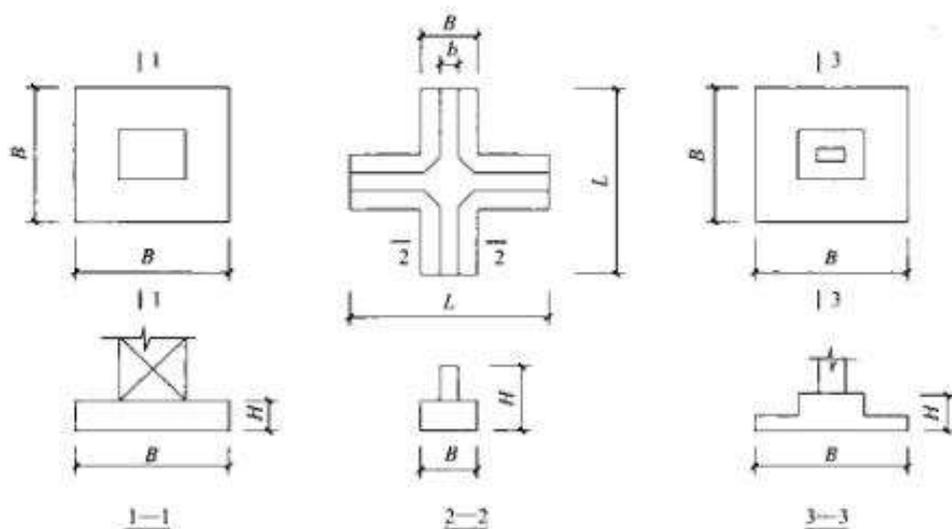


图 3-1 整体式塔吊基础形式

在进行塔吊基础计算时，要明确塔吊设计参数。塔吊设计参数包括塔吊基本参数和基础设计参数。

塔吊基本参数主要由塔吊的型号确定，包括塔吊型号、塔吊自重、最大起重荷载、塔吊倾覆力矩、塔吊起重高度、塔身宽度，这些数据由塔吊的说明书列出。在实际应用中，可以根据其高度对其他参数进行调整。其中塔吊自重和最大起重荷载由以下荷载组成。

(1) 塔吊自重（包括压重）：是由平衡重、压重和整机重组成，由各部件质量产生的重力，加上起升钢丝绳质量（按起升高度计算，其重力 500%

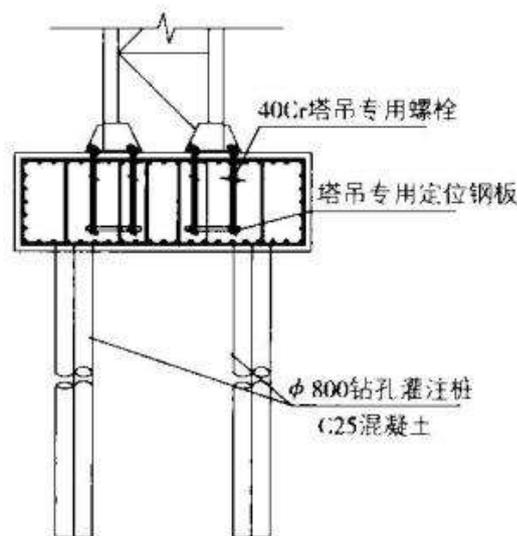


图 3-2 塔吊桩基础

作为自重力)。

(2)最大起重荷载：即额定起升荷载，在规定幅度时的最大起升荷载，包括物品、取物装置（吊梁、爪斗、起吊电磁铁等）重量。最大起重荷载由起升质量，即塔机总起重量产生的重力，加上钢丝绳的质量（按起升高度计算，其重力的50%作为起升载荷）。

塔吊基础设计参数包括基础混凝土强度等级、基础承台埋深、基础宽度、厚度、地基承载力和和钢筋的类型等。塔吊基础设计时应按照现行地基基础设计规范进行。