

STRAT V4.5 更新 3: 实心大板楼盖(有柱帽/无柱帽) 施工图功能

STRAT/Design 板式楼盖的施工图功能，不仅仅局限于空心板楼盖，同时涵盖实心大板楼盖。包括柱支撑楼盖(有柱帽/无柱帽)、梁支撑楼盖(梁板协同)，以及两种形成组合的复合楼盖(柱帽、大梁同时存在)。板式楼盖受力岛设计理论建立于板式楼盖的受力特点之上，是针对所有板式楼盖的通用理论。

Design 中实心大板楼盖的操作过程同密肋、方盒、以及圆管空心板楼盖。程序高度集成，用户只需两步操作，即可完成大板楼盖所包含各类构件的施工图绘制。(详见圆管空心板说明.....)

与圆管空心板类似，基于受力岛设计理论的实心大板楼盖结构，其大板的配筋方式，按照由暗梁、边梁、边墙的围合而成的板跨区域分别配置，而不是按照传统的板式楼盖的分柱上板带、跨中板带的通长配筋。

实心大板的配筋，板底钢筋在柱间板带内锚固或搭接，板顶钢筋沿柱间板带横向布置且钢筋长度由计算确定。与圆管板相同，对于计算配筋值，沿钢筋方向取峰值，沿钢筋横向在适当归并基础上的分区域取代表值。如板顶钢筋需要设置柱帽肩(靠近柱帽配筋较大的区域)，其配筋在相应的柱帽详图中标示。

对于实心平板楼盖(有柱帽/无柱帽)，如果柱间无暗梁，为了便于程序判断板跨区域，前处理建模时，需要设小梁区分板跨。小梁截面可为极小值，如 $0.01\text{m}\times 0.01\text{m}$ 的矩形截面梁。小梁连接两端柱，且随板单元网格分段。小梁不参与大板设计，可利用 Design 的“不设计”功能加以排除。在 Design 中，新设名称为“不设计”的图层(注意 Design 中可新设图层)，将这些小梁归于该图层，将不被绘制施工图。在当前版本中，大板底部钢筋的在边界的延伸长度，与区分板跨的小梁宽度相关，可以通过调整小梁的宽度(如设 $0.3\text{m}\times 0.001\text{m}$)，调整钢筋的延伸长度。