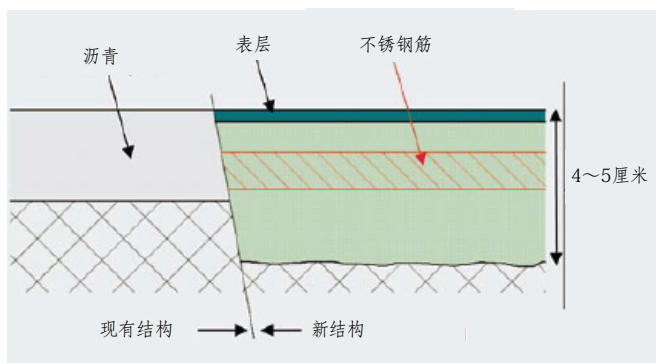


多层停车场整修

伯尔尼，瑞士

瑞士首都伯尔尼冬季寒冷而多雪，因此使用除冰盐是必不可少的。市政停车场于1966年建成，车辆带着含有氯化物的水和融雪入库，因此车库里积存了很多盐。积存的氯化物会慢慢渗透到混凝土中。第一次整修的目的就是为了减少盐的渗透。当时使用了沥青保护层，但是由于并没有清除此前积累的氯化物，所以该保护层并非100%有效。它逐渐被盐水进一步侵蚀，因此引起钢筋被大范围腐

蚀，破坏了地面铺板的承载能力，并导致沥青的脱落。2006年不得不进行了第二次整修，去掉了沥青层和被氯化物污染的上部混凝土层，换掉旧的钢筋后用新拌的混凝土浇筑。此外，为了改进地面铺板的承载力，还修建了新的剪力墙。由于高度上不能有任何增减，所以简单地用更多、更厚的混凝土层覆盖钢筋的方法是行不通的。结构工程师为钢筋和额外的表面涂层选择了EN 1.4003铁素体钢。新增的混凝土层保持最少用量，以便板坯的整体高度不会受到影响。虽然混凝土盖只有15毫米厚，但是不锈钢筋和表面涂层加起来却能够为停车场未来50年提供可靠的方案。



左图：板坯整修前后的截面图；
右图：脱落的沥青

细节

环境:	含氯的环境
结构工程师:	Diggelmann + 合伙公司, 伯尔尼市
主/开发商:	伯尔尼市
制造商:	Marti Bau, 伯尔尼
不锈钢牌号:	EN 1.4003
产品类别:	顶部12-500钢筋 (EN 1.4003)
尺寸:	12毫米
生产商或供应商:	瑞士钢铁公司
更多信息:	swiss-steel.com