

# 金昌危房改造检测鉴定标准 甘肃固泰

产品名称	金昌危房改造检测鉴定标准 甘肃固泰
公司名称	浙江固泰工程检测科技有限公司甘肃分公司
价格	5.00/平方
规格参数	
公司地址	甘肃省兰州市城关区白银路街道庆阳路175号第三层001室A区03号
联系电话	09318853017 15171299121

## 产品详情

浙江固泰工程检测科技有限公司甘肃分公司混凝土强度不足危害甚大！造成工程质量事故的原因很多,其中,由于混凝土施工过程中混凝土强度达不到设计要求的强度等级而造成混凝土强度不足是其中的一个主要原因,这种质量事故将对结构的承载力带来影响。同时,由于混凝土的强度不足,使混凝土碳化深度增大,降低了混凝土的使用寿命,影响结构的安全性和耐久性。

1、基础工程当基础混凝土强度不足时,混凝土的抗拉强度将降低,造成基础冲切破坏,尤其在施工时,一定要保证混凝土强度等级符合设计要求,若发生混凝土强度不设计要求时,就对原基础进行加宽加厚,同时配置箍筋进行加固,并进行验算,保证其受中切承载力符合要求。

2、柱工程(1)轴心受压柱钢筋混凝土轴心受压柱,受荷后应变为均匀分布,钢筋与混凝土应变相同,当混凝土达到轴心抗压极限应变之前,钢筋已经达到抗压屈服强度,这时构件尚未破坏,当混凝土应力达到其轴心抗压强度时,柱表面出现纵向裂缝,保护层混凝土剥落,到达极限承载力。当纵向为高强钢筋时,混凝土破坏时纵向钢筋应力可能达不到屈服强度。可见,受压钢筋混凝土柱的承载力主要取决于混凝土。由于一般轴心受压柱的配筋率不大,荷载大部分由混凝土承受,如果钢筋混凝土柱的混凝土强度不足,对其承载力的影响是非常大的。(2)大偏心受压柱在偏心较大的压力作用下,截面在偏心力较近一侧受压,而离偏心力这一侧受拉,当荷载不同时增大到一定程度,受拉边缘混凝土将达到极限拉应变开裂,从而出现垂直于柱轴线的裂缝,这些裂缝将随着荷载的增大而不断加宽并向受压一侧发展,裂缝截面中的拉力将全部由受拉钢筋承担。在较大荷载作用下,受拉钢筋将首先达到屈服,随着钢筋屈服后的塑性伸长,而使受压区的面积减少,受压边缘的压应变应逐步增大,最后当受压边缘混凝土达到其极限压应变时,受压混凝土被压碎而导致柱的最终破坏。当混凝土的强度不足时,它的破坏将类似于超筋柱的破坏,受拉区混凝土很快破坏,破坏后,受拉区钢筋仍未屈服时,受压区混凝土已经压碎,造成柱破坏。(3)小偏心受压柱小偏心受压柱截面处于大部分受压而少部分受拉的状态,在柱破坏时,受拉钢筋尚未达到屈服强度,因此也不可能形成明显的主裂缝,柱的破坏是由受压混凝土的压碎引起的,而且压碎区的长度往往较大,当轴向压力偏小时,构件截面将全部受压,构件的破坏是由受压较大一侧的混凝土压碎引起的,破坏时偏心一侧的受压钢筋的压应力一般都能达到屈服强度,而另一侧的钢筋不论受拉还是受压,其应力一般未达到屈服强度。当混凝土的强度低于混凝土的设计强度时,受压区混凝土破坏时,受压区钢筋还未达到屈服强度。所以,在施工时,应保证混凝土强度达到设计强度,否则受压区混凝土将受压碎而造成严重质量事故。

3、梁、板(1)根据单筋受弯构件正截面承载力计算基本理论可知,受弯构件受拉区的混凝土是不参加工作的,构件的应力全部由钢筋来承担。在受压区,构件压应力由混凝土承担,钢筋和混凝土共同承担外力所产生的外力矩,构件的应力是由混凝土和钢筋共同承担的,如果混凝土的强度达不到设计强度时,在受弯区配筋量不大时,则混凝土受压区较小,对构件的影响不大;在受弯区配筋量较大时,则混凝土强度不足对受弯构件正截面承载力的影响较大。所以,在

施工时,一定要保证混凝土强度达到设计强度,尤其是荷载较大或跨度较大的受弯构件,否则,将会造成严重质量事故。(2)对受弯构件斜截面承载力的影响。受弯构件斜面抗剪承载力是由斜截面剪压区的混凝土抗剪承载力与斜截面相交的钢筋的抗剪承载力及弯起钢筋抗剪承载力三部分组成,所以混凝土强度的高低对其结构的影响介于轴心受拉及轴心受压构件之间。受弯构件斜压破坏时,混凝土发生类似于柱体受压破坏的情况,所以混凝土强度不足对受弯构件斜截面抗剪承载力的影响非常大,混凝土强度高时,构件的抗剪能力就高,当混凝土强度不足时,构件的抗剪能力将降低,影响构件的安全性。(3)对于受扭构件,扭曲截面承载力影响在弯矩、剪力和扭矩共同作用下,据扭曲截面承载力计算基本理论可知,构件的抗扭强度是由构件截面、混凝土强度等级和箍筋与纵筋这四部分组成的抗扭作用。当混凝土的施工实际强度低于混凝土的设计强度时,将降低构件的抗扭能力,造成梁抗扭能力不足产生斜裂纹。(4)板:据正截面承载力计算基本理论可知,受拉区拉力全部由钢筋承担,受压区压力由混凝土承担,钢筋和混凝土共同承受外力产生外力矩。混凝土强度等级高与低起着很大作用。当混凝土强度等级过低达不到设计要求时,将造成跨中或支座边出现裂缝,造成工程质量事故。