

# 诸城市房屋灾后受损安全检测鉴定内容

产品名称	诸城市房屋灾后受损安全检测鉴定内容
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	今日新闻:房屋灾后受损鉴定新闻
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

## 产品详情

### 诸城市房屋灾后受损安全检测鉴定内容\*新闻咨询

敲击法检测（1）火灾后混凝土表面被烧伤或烧疏，使受损层的混凝土强度降低。采用小锤或凿子的敲击法是检测火灾后受损层混凝土强度的\*简便的方法。这种方法可用于受损构件的全面检测，定性的确定火灾后混凝土受损层的平均抗压强度，从而可对火灾后的混凝土构件进行强度受损分区。（2）依据小锤或凿子敲击所发出的声响和在混凝土表面留下的印痕以及边缘塌落的程度可进行混凝土强度的评定。（3）

）经采用敲击法对上述厂房火灾后各部构件混凝土强度进行检测评定，得出混凝土平均抗压强度应在10 Mpa以上。3.2 回弹法检测《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》明确规定了回弹法不适用于火灾后混凝土的测强。这是因为遭受火灾后的混凝土不符合混凝土质量内外一致的前提。但是，遭受火灾混凝土表面的硬度能够反映出其遭受火灾损伤的程度。利用回弹法对火灾后损伤混凝土抗压强度进行检测，必须引进回弹法测强修正系数，采用回弹规程的方法及测强曲线得出火灾后混凝土抗压强度，再用回弹法测强修正系数进行修正。由于受火混凝土内部温度的不均匀，截面内各点混凝土抗压强度也不相同，所测抗压强度的结果并不是受损层混凝土的平均抗压强度，国内外有关试验资料表明，受损层混凝土平均抗压强度试验值应为： $f' = [d_{fc} - (d - d_1)f_1] / d_1$ （1）

式中： $f_1$  - - 未受损层抗压强度，取同条件未受火对比试块的试验值； $f_c$  - - 受火试块抗压强度值；

$d$  - - 试块边长， $d = 150\text{mm}$ ； $d_1$  - - 受火试块的受损层厚度，此值通过对受火试块的实测而得。回弹法测强修正系数的试验值为： $K_n' = f' / f(N, L)$ （2）

式中： $f'$  - - 受火试块混凝土受损平均抗压强度试验值； $f(N, L)$  - -

将回弹值及碳化深度值直接代入回弹法规程中得到的混凝土抗压强度。若以 $K_n$

表示火灾后回弹法测强修正系数计算值， $T$ 表示混凝土构件的受火温度， $L$ 表示火灾后混凝土构件的碳化深度（mm），采用二元回归法得出测强修正系数计算公式。回弹法检测火灾后混凝土受损层平均抗压强度，首先应将构件检测区域内烟熏黑的表面清洗干净并将烧疏的表面用砂纸抹平，然后按下列步骤检测：

（1）划分测区。在每个被测构件上划分10个400cm<sup>2</sup>

大小的测区。测区在构件上应均匀分布且测区的间距不宜大于2 m。(2) 测量测区回弹值和碳化深度值，按回弹法测强要求进行测量。(3) 计算各测区的 $f_i(N,L)$ 。按回弹法规程方法，对测区回弹值和碳化深度值进行平均化处理后查回弹法规程中的测强曲线或相应表格得出各测区的 $f_i(N,L)$ 。(4) 根据构件受火温度、冷却方式、是否有粉刷以及各测区的碳化深度值，按上表中的公式求得各测区的 $K_n$ 值。(5) 计算各测区火灾后混凝土受损层抗压强度。 $R_{ni}=K_n f_i(N,L)$  (3) 式中*i*——测区编号。(6) 计算构件混凝土受损层平均抗压强度评定值:

$R_{n平} = (\sum R_{ni}) / n$  (4) 式中:  $R_{ni}$ ——各测区抗压强度平均值 (MPa);  $n$ ——对于单个评定的结构或构件，取一个试样的测区数; 对于抽样评定的结构或构件，取各抽检试样测区数之和。(7) 强度评定条件值和第二条件值按下列公式计算。 $R_{n1} = 1.18 \times (R_{n平} - K_S)$   $R_{n2} = 1.18 \times (R_{ni})_{小}$  (5) 式中:  $R_{n1}$ ——强度评定条件值 (MPa);

$R_{n2}$ ——强度评定第二条件值 (MPa);  $(R_{ni})_{小}$ ——各测区中混凝土受损层抗压强度的\*小值 (MPa);  $S$ ——混凝土强度标准值，按下式计算:  $S = 1 / (n-1) \sqrt{(\sum R_{ni}^2 - n(R_{n平})^2)}$  (6)  $K$ ——合格判定系数值。火灾后结构或构件的混凝土受损层平均抗压强度评定值取条件或第二条件中较低值。厂房的某根混凝土大梁 (水泥砂浆粉刷平均厚度为10 mm)，遭受火灾作用后采用喷水冷却。大梁的受火温度为900℃，梁表面粉刷剥落，现采用回弹法测定混凝土受损层抗压强度，先将大梁划分10个区，分别测试回弹值和碳化深度值，各测区的回弹平均值和碳化深度，以及按《回弹法规程》查得的测区强度。经计算，该大梁受损层混凝土抗压强度评定值为14.3MPa。3.3 钻芯法校正检测钻芯法是现场检测混凝土强度较精确方法，是混凝土强度综合评定的主要依据，但是，由于钻芯法工作量大，对构件稍有损伤，在钻芯的数量和部位方面受到一定的限制，所以钻芯法仅用作混凝土强度校正检测。值得注意的是：火灾后混凝土截面内温度不均匀，即使取非标准芯样，在其芯样长度内混凝土抗压强度也是不等的。若取非标准芯样长度为火灾后混凝土受损层厚度，将这样的芯样进行试压，所得强度为芯样的平均强度，这正是所求的火灾后混凝土受损层平均强度；进行钻芯取样时，需先确定构件受损层厚度；当 $1 > H/d > 0.5$ 时，混凝土骨料尺寸对试验结果影响较小；当 $H/d < 0.5$ 时混凝土骨料对试验结果有较大影响。