

楼面板植筋要怎么做实验、锚栓拉拔测试

产品名称	楼面板植筋要怎么做实验、锚栓拉拔测试
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	600.00/件
规格参数	周期:7-10天 属于行业:检测服务 检测类型:性能检测
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 18662248592

产品详情

建筑加固中化学植筋胶的规范使用可不是一件小事，它往往影响着整个工程的质量，有很多的用户朋友刚开始进行化学植筋胶施工的时候都有一个经验问题，那就是不清楚化学植筋胶需要多久才能做拉拔测试？

高强化学锚栓作为目前国内用量*多的锚栓之一，其性能好坏至关重要，关于整体建筑的安全。本文将详细的讲解高强化学锚栓拉拔试验的方法，因多处涉及国家规范解析，如想了解结论可直接阅读本文结尾的总结。

拉拔试验用混凝土

拉拔试验分为约束拉拔和非约束拉拔，非约束拉拔对试验设备要求较高，试验时多采用约束拉拔。但由于第三方不菲的检测费用和检测时间偏长，很多厂家会自行准备混凝土样块做约束拉拔试验。那么问题来了，混凝土的种类那么多，到底怎么样的混凝土用来做拉拔试验更合适呢？

我们知道高强化学锚栓只可用于非开裂混凝土中，这里我们只讨论非开裂混凝土。JGJ 145-2013《混凝土结构后锚固规程》附录B为“混凝土用化学锚栓检测方法”，其中：

B.1.9 安装性能应采用C25混凝土进行抗拉实验。

这里的安装性能指的锚栓安装到埋深（一般为标准埋深）后完全受力可达到的破坏承载力，一般指拉拔力，我们正常测试的锚栓性能均为安装性能。而C25表示混凝土的等级，现在一些建筑单位考虑安全性能，会将混凝土等级提升到C30，而第三方检测机构目前出具的报告也基本是以C30混凝土为载体的。

JGT 160-2017《混凝土用机械锚栓》中附录G为“混凝土试件”，其中：

G.1.1 砂石骨料应符合GB/T 14684和GB/T 14865的规定，粗骨料粒径不大于20mm。

G.1.2 采用符合GB 175规定的硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，不应添加其他胶凝材料 and 外加剂。

其中G.1.1和G.1.2说清了混凝土的材料。而规范JGJ 145-2013《混凝土结构后锚固技术规程》中有如下表述：

7.1.7 化学锚栓的*小锚固深度应满足表7.1.7的要求。

表7.1.7 化学锚栓*小锚固深度

化学锚栓直径d (mm)	*小锚固深度 (mm)
10	60
12	70
16	80
20	90
24	4d

上表规定了化学锚栓的*小锚固深度，拉拔试验时可根据表格来确定*小埋深，表格也可作为现场施工时化学锚栓埋深是否符合规范的判断依据。

拉拔试验用锚栓

JGT 160-2017《混凝土用机械锚栓》中8.1.1规定：

出厂检验，每个规格检验样品数应不少于5只。

这就意味着，厂家需要对每个规格的产品进行至少5次的出厂检验以确保产品质量不出现问题。但这样的检验并不合理，因为产品一直在生产，达立目前会对产品按批次抽检，每一批次均为按照实际生产数量万分之三到万分之五的比例抽检。

另一方面，只有出厂检验并不会让采购方认可，只有通过第三方检验方能有更高的可信度。JGT 160-2017《混凝土用机械锚栓》中8.1.2规定：

在国内使用的所有锚栓产品均应由国内具有锚栓检验资质的质量监督检验机构进行型式检验。当遇到下列情况之一时，应进行型式检验：

a) 新产品定型鉴定；

- b) 正式生产后，产品的设计、材料、工艺、生产设备、管理等方面改变可能影响产品性能时；
- c) 正常生产后，N类、C类锚栓每3年定期检验，S类锚栓每5年定期检验；
- d) 产品转厂生产或产品停产1年以上恢复生产。

不说其它因素，这里透露了两个比较重要的因素，一是所有产品都要进行型式检验，二是N类锚栓每3年需要检验一次（高强化学锚栓不属于机械锚栓，自然不属于上述的任何一类锚栓，而如果一定要将其归为其中一类的话，那化学锚栓符合N类锚栓的更多条件，目前没有规范确定化学锚栓的出厂检验形式）。这里不得不提到一个概念，就是型式检验，与之对应的是委托检验。型式检验是指选取样品的过程也是由第三方检测机构完成的，这样才能证明检验结果符合所有产品，而委托检验直接是厂家送样，一般检验结果只对送出的样品有效。但由于型式检验昂贵的费用，绝大多数厂家只能提供委托检验的结果给采购方，再配合施工现场抽检来证明产品的检验结果有效。

上述型式检验只针对机械锚栓，并没有相应的规范表明化学锚栓需要做型式检验，不过理论上化学锚栓也是需要做的，但如何做怎么做都没有具体的细节规定。

DGTJ08-003-2013《建筑锚栓抗拉拔、抗剪性能试验方法》中规定：

4.4.2 每批锚栓试件数量应按下述选取：

1 施工工程现场

1) 破坏性试验，试件数量均不应少于3件；

2) 非破坏试验

一般结构构件，试件数量均不应少于3件；

重要结构构件，试件数量均不应少于5件。

2 实验室进行的试验

试件数量均不应少于5件。

如果要自行检测，一般做破坏性试验较多，试件至少为3件，这是一些检测机构取样3件的主要原因。而当采购方有相应的设计数据时，可做非破坏试验，拉力达到某一界限的数值后停止试验即可视为锚栓拉力合格。