# 商场经理年度个人工作总结

来源：网络 作者：尘埃落定 更新时间：2024-01-11

*论建筑工程新工艺新材料新技术的应用工作单位：天津利安建工集团有限公司专 业：建筑工程姓 名：王长然日 期：202\_年4月10日论建筑工程新工艺新材料新技术的应用王长然（天津利安建工集团有限公司）内容摘要：社会经济快速发展也带动了建筑行业新工...*

论建筑工程新工艺新材料新技术的应用

工作单位：天津利安建工集团有限公司

专 业：建筑工程

姓 名：王长然

日 期：202\_年4月10日

论建筑工程新工艺新材料新技术的应用

王长然

（天津利安建工集团有限公司）

内容摘要：社会经济快速发展也带动了建筑行业新工艺新材料新技术的发展，但其有利有弊，这就要求我们要了解其基本特点，掌握其选择原则。只有这样才能给建筑施工带来方便，促进生产力的提高，降低工程成本，充分发挥其价值。做好细节是施工的根本。

关键词：建筑工程；新工艺；新材料；新技术

随着我国经济的飞速发展，我国的建筑施工技术水平也有了很大的提高，所以建筑施工的要求也跟着提升。发展也向节能环保方向发展。现如今，市场竞争相当激烈，要想开拓市场，在建筑行业站稳脚跟，谋求更大的发展，就必须开拓创新，依靠科技增强企业实力，保证施工的工艺、材料、技术紧跟国际发展水平，提高施工效率和施工质量，创造最佳效益。

首先解释一下新工艺的概念。新工艺是指相对于传统工艺而言的，涉及到土木建筑、装饰材料、保温材料、和管道等建筑行业的各个方面，突破了原有的、旧施工工序和作业手段，采用现代化高科技施工技术，以便能够获得更好的技术和经济效益的一种工艺。

下面我们就来简单论述几种我国建筑行业近几年出现的新型工艺。

一、砌筑墙体无架眼施工

工艺做法：先在脚手架钢管横杆端头焊一“T”型扁铁，砌筑高度至搭设点，搭设点要选在竖向灰缝与水平缝交叉处；支脚手架时，横杆端头“T”型扁铁，平担在墙上即可，在扁铁放置处可不放砂浆，以便拆装方便。

二、构造柱、圈梁无架眼模板支设新工艺

工艺一：采用在“GZ”支模截面内预埋Φ14对拉螺栓（外穿Φ15PVC塑料管）用于固定模板，代替砌体中留置的架眼，提高了墙面的整体砌筑效果。具体施工工艺操作为：“GZ”模板采用12㎜厚整面胶合板，与3根50×80㎜通常木楞为一体，既“GZ”每面使用一块定型模板。支模时，对拉螺栓在“GZ”截面内预埋，端部外侧每层采用4组50×80㎜短木方进行锁固，内侧阴角部位采用100×100㎜通常木方支设。砖混结构“一”字型和“L”型转角、“T”型转角，均应使用本办法。

工艺二：

（1）：采用组合定型钢模板，用短钢管和特制穿墙螺栓锁定模板，特制穿墙螺栓用Φ12钢筋一端焊上钢管套或“一”字型挡头，另一端套丝。

（2）砌墙时，按规范要求留置的架眼处预埋塑料管，砌完后将塑料管抽出，形成预留孔洞。

（3）支模时在预留洞内穿入Φ12特制螺栓，套丝端用螺母上紧即可。

工艺三：圈梁硬架支模工艺做法：

（1）墙体砌筑时，在圈梁下一皮砖处埋设Φ16PVC塑料管，砌完后，轻轻转动线管并抽出，形成Φ16安装孔，间距800—1000㎜。

（2）安装∠40×4角钢制做的专用工具，在安装孔内穿Φ14螺栓加以固定。

（3）安装普通组合钢模板，拧紧螺栓并调整模板平直度。构造柱支模工艺做法：

（1）砌体施工中，在水平灰缝上距构造柱240㎜处，用Φ16PVC塑料管留设Φ16㎜安装孔，垂直方向间距不大于800㎜。

（2）构造柱钢筋验收后，安装组合模板。

（3）安装∠50×5角钢制作的专用模具，用Φ14穿墙螺栓紧固。

工艺四：根据墙体的厚度截取相应长度的PVC管的两端各套橡胶塞头，使两塞头外边的尺寸正好是混凝土构件的截面尺寸，支模时穿上对拉螺栓杆以固定模板，混凝土浇筑完毕，拆除模板时，把橡胶塞头取出，用1：2水泥砂浆填孔抹平。另一种办法是预制5㎜厚的扁铁，扁铁一端做成5㎝长90度的弯钩，墙体支模或支设脚手架时，把扁铁穿入墙体预埋的砖缝中，同样起到与墙体一样的使用效果。

优点：1、无带眼支模工艺所需定型模具少，模具周转率高，节约成本，模板安拆方便。2、砌体上不留带眼，提高了墙体整体强度。3、混凝土表面平整、光滑、颜色一致，有效地消除了混凝土流浆并污染墙面的质量通病。4、省去了常规的架眼这一工序，减少了人工费，并为缩短工期创造了条件。

三、框架梁、柱、板节点定型模板的应用

方法一：梁、柱、板接头处采用组合式小钢模板与异型角模板支设，模板缝处放置海棉条。异型角模板根据实际情况进行定制。

方法二；采取竹胶板定制定型模板。

四、厕浴间的混凝土翻边与楼层现浇混凝土整体浇筑施工法

为提高厕浴间的防水性能，对于混凝土翻边要求采取吊模方式与楼层混凝土整体浇筑。

五、海绵条在模板工程中的应用技术

工艺做法：在模板工程施工中，砖混结构的构造柱、圈梁模板安装前，在构造柱两侧、圈梁下侧墙面上粘贴软质泡沫海面条或带有双面胶的硬质海绵条。

优点：能有效防止混凝土水泥浆外溢而造成墙面的污染。

六、填充墙顶部斜顶砖砌筑做法

工艺做法：预先切割用于砌筑的顶砖，使斜顶砖的上下接触面为平面，斜放砌筑时与水平面成60度角。

优点：上下面均为平面，保证了砌体水平灰缝的厚度在10㎜左右，避免了灰缝厚度过大的质量通病。顶砖与水平面成60度角，砌筑更为密实，使砌体更好地成为一体。避免了抹灰后填充墙与框架梁接触部位出现通缝的质量通病。施工方便，砌筑整齐，观感质量好。

七、砌体中的异型砖采用切割或预制施工做法

工艺做法；墙体中所用七分头一般由砖场预制或在工地现场用无齿锯切割，马牙槎砖凸现部分的最下皮砖也用无齿锯切割成45度斜面。

优点；马牙槎凸出部分的最下皮砖切割成45度斜面便于混凝土浇筑密实，提高了墙体的观感质量。

八、砌体施工中皮树杆的应用技术

工艺做法：皮树杆采用3×5㎝木方刨光制作而成，皮树杆下有可调底座，皮树杆上应有灰缝、压筋位置、墙体构造变化等明确的标识且固定稳定。

九、门窗口木砖采用预制混凝土块施工做法

传统的门窗框固定方法是在墙体中预埋木砖，由于现在墙体多为多孔砖砌筑，木砖固定不牢固，现改为预制混凝土块，截面尺寸同砌块一致，在墙体砌筑时把预制混凝土块砌入原先放木砖的位置，把门窗框固定在预制混凝土上即可。

十、构造柱钢筋位置的固定方法

在构造柱的顶部设一个钢筋井字型固定架，井字架在钢筋骨架内侧与箍筋一起将构造柱钢筋固定，确保了构造柱主筋间距，工具式井字架周转使用，能够有效地防止混凝土浇筑振捣过程中的钢筋位移。钢筋井字架根据构造柱尺寸制做。Φ8或Φ10钢筋用电焊机点焊成井字型支架。井字架两则紧靠砖墙，另两侧井靠模板，安装前要确保尺寸准确。井字架安放后与箍筋一起绑在构造柱钢筋上，最后进行模板安装。

十一、钢筋工程防污染做法

在浇筑混凝土前，把PVC塑料管套在柱子钢筋上（管根部为混凝土浇注标高）

，即可以有效地防止水泥浆外露柱钢筋，又便于混凝土施工。

十二、楼梯板的施工缝留置施工做法

施工做法：楼梯支模时，根据施工规范规定，楼梯踏步施工缝应留制在楼梯现浇楼板跨度三分之一范围内，楼梯踏步施工缝横挡摸板下部根椐钢筋间距和规格开槽，卡住钢筋不位移且垂直于底模，底板主筋下垫一根同保护层厚度一致的钢筋或塑料垫块，用于保证底板主筋的保护层厚度。

十三、现浇混凝土养护技术

工艺做法：混凝土浇筑完毕后，应按施工技术方案及时采取有效的养护措施，应在12小时内加以覆盖并保湿养护，采取浇水养护的混凝土，浇水次数应能保持混凝土处于湿润状态，养护用水应与拌制用水相同，采取塑料布覆盖养护的混凝土，其敞露的全部应覆盖严密，并应保持塑料布内有凝结水。混凝土表面不便浇水或者使用塑料布时，宜涂刷养护剂。

十四、楼梯踏步阳角防护技术

工艺做法：楼梯踏步的高度、宽度严格按照设计要求施工。楼梯踏步的阳角设置通长成品铜制或塑料角条、角钢、直径6㎜的钢筋条，抹灰时将护角条埋入面层内，使护角条与面层外表面平整一致，楼梯踏步外端上平面设置镶贴面砖挡水边，下面设置滴水槽。

十五、地漏处地板砖套割四面找坡铺贴做法

工艺做法：卫生间、厨房楼地面找坡铺贴地面砖时，按照设计要求地漏周围要四面找坡，将圆形地漏或方型地漏处的地板砖一分为四，对角线切开，找坡铺贴。地漏处地板砖传统做法是整砖棱角突出或凹陷，影响观感效果和排水质量。对原施工方法进行改进后，既提高了排水质量，防止了倒坡现象，又增加了观感效果。

十六、踢脚板上口镶嵌塑料条施工做法

工艺做法：

（1）找平层完成后清理墙面、撒水湿润。

（2）墙面贴饼、弹线。

（3）挂线用1：2水泥砂浆或粉刷石膏粉镶贴塑料条。

（4）抹踢角线。

（5）后续施工。

优点：内踢角线采用新型线条，线条分色明晰，减少相互污染，也避免了暗踢角线毛墙面交工的住宅工程后期装修带来的麻烦。

十七、防止地面砖隆起施工做法

在铺贴地面砖前，沿墙体四周粘贴8～10㎜后苯板，在墙体与楼地面之间形成一弹性接触面。地面砖勾缝材料采用水泥粉煤灰勾缝，缝宽3～5㎜，配比为1：2。

十八、室内墙面砖粘贴基层拉毛施工做法

瓷砖粘贴基层采用专用抹灰工具，推出宽3㎜平型凹槽或采取其他有效的拉毛措施。使结合层粘贴牢固，防止瓷砖空鼓，效果显著。

十九、上下水管根部防渗漏做法

工艺做法：厨卫间楼地面做找平层前，在管道根部做细石混凝土圆弧坡。防水施工时做防水附加层，防水层做到地面面层以下20㎜。PVC管道底部应做塑料套管，净高度为20㎜，内径比排水管外径大25～40㎜，用水泥沙浆填实，上口抹平、刷漆。

优点：防水层直接做到阻水台位置，杜绝了管根渗漏通病并且管根美观、整洁。

二十、上下水立管预留孔洞、堵洞新工艺

工艺做法：

（1）用铁板制作简便的堵动模具。

（2）以立管为支撑，安装模具。

（3）浇注孔洞混凝土。

（4）拆除模具，清理，刷油、存放。

优点：该模具制做简便，安装快捷、稳固、拆除方便，可周转使用，能够消除堵洞涨模以及管根不平等质量通病。

二十一、后塞口木门框固定做法

施工做法：

（1）门口抹灰要求长宽尺寸必须准确，根据门窗洞口抹好灰后的尺寸，每侧预留1.5～2㎜缝隙确定木门框制作尺寸。

（2）将木门框立直找平后临时固定，然后用冲击钻沿木门框长度方向垂直打Φ6圆孔，圆孔进墙深度不小于70㎜，固定点数量按规范要求。

（3）将Φ6.5钢筋截成105㎜长，一端斜切，然后用铁锤打入墙内，另一端嵌入木框面内1～2㎜。

（4）木框与墙体接缝间用弹性材料填塞后，用密缝胶封闭。

优点：

（1）节省了预留木砖的木材并提高了木门框的安装牢固程度。

（2）保证了木门框两侧抹灰的平整度。

（3）避免了先安木门框因抹灰而造成的污染与损坏，有利于成品保护。

二十二、防止墙体裂缝的施工做法

为防止或减轻墙体开裂的质量通病，在砌体的一层和顶层窗台标高处设置60㎜厚的水平和垂直现浇钢筋混凝土带或窗台下压筋等施工技术措施，能够有效地防止墙体裂缝。

二十三、现浇大面积平面混凝土真空吸水施工工艺

工艺做法；在经过浇筑、振捣、找平后的混凝土表面铺上吸垫，启动真空设备从混凝土中吸出游离水。

优点：混凝土真空吸水是加快施工进度一种先进工艺，在提高混凝土强度的同时，缩短了工期，加快了施工进度。

二十四、砌体砌筑采用原浆刮缝做法

将传统扫墙工序省略，采用随砌随用原浆勾缝方法。

二十五、混凝土减力墙与柱支模加固施工做法

混凝土减力墙、柱模板支设时，采用套上PVC管及塑料塞头的对拉螺栓加固模板，有效的防止了混凝土浇注、振捣过程中的跑浆，漏浆现象，并能够轻松抽出螺杆，提高了螺杆周转利用率。同时，塞头处行成喇叭口，更加方便了螺栓孔的封赌。

二十六、拉结筋后植施工做法

在框架结构填充墙砌筑中，填充墙与框架柱交接处的拉结筋，推广采用结构胶后植法施工做法，改变了在柱内预埋铁件，钢筋的传统做法，从而保证了拉结筋的位置及标高准确。

二十七、粉刷石膏代替水泥沙浆或混合砂浆在室内抹灰工程中的应用技术

施工做法：粉刷石膏分为底层粉刷石膏和面层粉刷石膏，底层粉刷石膏用于抹灰墙面的打底、找平，厚度视基层的平整度、垂直度而定，能够覆盖基层即可，最薄处不小于5㎜。操作方法与水泥砂浆抹灰方法相同，也可采用机械搅拌、喷浆、然后人工刮、搓找平，面层粉刷石膏用于找平层上的罩面，用钢抹子薄刮一层，以使能将找平层表面的砂坑填平，表面达到光滑即可，厚度约为1～2㎜。

优点：采用水泥砂浆或混合砂浆的抹灰层，在施工中易出现空鼓、裂缝等质量通病，同时，在交付使用后，由于水泥产生的收缩变形，致使抹灰面层出现龟裂纹。而粉刷石膏具有早强、块硬、防火、保温隔热粘结力强，能够自动调节室内湿度，以及表面观感及手感细腻舒适等良好特性。由于其具有微膨胀性和有较大的粘结力，能够有效的防止抹灰裂缝、起皮和脱落，同时，对抹灰基层要求不高，无须在基层表面任何界面剂或水泥素浆即可直接抹灰。

总结：结合以上工艺技术特点，我们发现，无论是原来的工艺技术还是新工艺技术，目的都是使建筑物或构筑物达到更好的安全性、耐久性、实用性等。这些工艺技术都是细节之处，人们常说：细节决定成败。建筑工程亦是如此，关注每一个细节，做更好的建筑。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！