**硅PU球场施工方案**

**一、施工前准备**

1、材料准备

（1）防水涂料包装、贮存、保管应符合规定要求

（2）各种材料必须具备出厂合格证及相关资料说明。

（3）做好原材料现场复试，各项技术指标合格后方可使用。

（4）根据厚度、面积计算出施工需要的材料及辅助用料，确保所需的用料的质量。

2、人工准备

（1）各工序必须根据工序特点做好人员安排(包括人员数量、业务素质)， 将人员分成诺干个小组，并配备好相应的电工机械工等，测量放线人员由项目部 统一配备。

（2） 施工前应对操作人员做好岗前技术培训。施工人员必须认真了解材料性质和特性、使用方法。

（3）为确保质量，防水工程必须由防水专业队伍进行施工。

（4）防水施工，一般以2-3人为小组较为适宜。

**二、基面处理：**

1、基层表面应坚实、清洁、平整，但不需要光滑。基面不能有积水，也不应渗水。

2、施工前应对基层的平整度、光洁度、不起砂、不开裂等质量指标进行验收，认可后方可施工。

3、钢筋混凝土结构有严重缺损部位，需用聚合物砂浆或增强水泥浆修补平整对于看台上结构施工时留下的对拉螺栓孔，应凿除表面20mm深的PVC套管，再用1:2水泥砂浆分2到3次封堵补平。

4、基层表面的气孔、凹凸不平、蜂窝、缝隙、起砂等，也应修补处理。对于角部的施工缝处，可加一层加强布和两度涂膜作为加强层，加强层布引用涤沦布或无纺布，其宽度为20cm。

**三、工程结构与工艺**

1、江边体育硅PU球场材料介绍

硅PU球场材料（SPU）是在PU球场材料的基础上开发研制出来的新一代球场铺面材料。该材料是以聚氨酯（PU）材料与含有有机硅成分的材料科学地复合在一起，所生产出来的材料用在球场面层上，从根本上有效地解决了PU球场材料在专业性能、环保施工、使用寿命、日常维护等方面的不足，具有革命性的创新性能。

①特制的面层 ：

韧中带硬，且有一定摩擦系数。它既能保证运动员起步迅速，移动轻松，更令运动员有脚踏实地的安全感觉。

②高回弹的弹性层：

既能保护运动员的关节，减少韧带受伤危险，更能提高运动员跑动速度，提高竞技水平。

③优越耐侯性：

不会因紫外线、臭氧、雨水及高低温气候等环境改变而褪色、粉化、发硬、发软等现象，并能长期保持其鲜艳的色彩。正常情况下，五年不变色，十年不改弹性的使用时间。   ④优越的耐磨性能：

能保证外观结构特征恒久稳定不变，耐磨性好，能满足长期高使用频率之需要。   ⑤抗污性强面层：

坚韧、密实，不容易被鞋底或其他硬物刮花，可长期保持球场光洁如新。无人看管的球场也适合使用。

⑥环保性能：

用水做稀释剂，环保无污染。本产品各项指标均达到国家室内装修卫生标准，已取得环保证书。产品在使用和施工过程中，均不产生有毒有害物质，是一种真正环保产品。

⑦优越的附着力：

对水泥基础、沥青基础、地面砖、旧PU层、丙烯酸、环氧、旧木地板、金属等基础都有优良附着力。

2、硅pu地面工程详解



**3、硅pu面层施工**

  施工环境：涂料施工时气温应在10℃以上，不宜在特别潮湿且不通风的环境中施工，否则影响正常涂膜。并且根据施工图纸或专管人员现场指定，确定具体的施工范围，采取必要的隔离，拉线等保护措施，与工程无关的人员严禁入内，确保施工现场顺利进行。

（1）基础清理及填缝处理：

①清理基面，新基础用清水湿润基面，用5%左右的稀盐酸泼洒并洗刷水泥基面，再用清水冲洗干净。清洗干燥后基面应无白色粉化物及浮尘物。

②填缝胶填充：硅PU球场填缝胶为单组份水固化材料，施工前要加入5%的水搅拌均匀后才可以将材料灌入混凝土伸缩缝内。在填缝前要先将混凝土伸缩缝清洁干净，并打上一道单组份封闭底漆。如缝较深或较宽的可用橡胶颗粒先作一个垫底，然后再填充；对部分特别凹陷部位可用填缝胶材料及胶料进行修补

（2）密封底漆：

①基层干燥后，对明显凸出部分进行打磨处理，然后施工封闭底漆。施工时水泥基面要求坚固、干燥、干净、平整，无油污及粉化现象。

②待施工基层干燥后用滚筒将底漆材料均匀地滚涂在水泥基面上，起到封闭水泥基面的隙孔，提高塑胶层与水泥基面的粘结强度的作用，使之不易脱层和产生气泡。如有部分地面吸料较明显的要重复滚涂一至两遍。待底漆层干固后，再进行下一道工序施工。

（3）弹性层施工：

①每一桶材料（30kg）需加入160克水然后用电动搅拌机搅拌均匀(约2分钟）才可使用。

②已加水的材料必须在1小时内用完；已开启的材料尽量在当天用完。

③弹性层施工是采用薄涂多遍的方法施工，每道涂刮厚度不能超过2mm，每道涂刮时间间隔为前一道干固为准（一般约10小时）

④涂刮时注意流平效果，若不能流平刮齿痕迹，需添加专用稀释剂调节稠度，以保证表面流平。

⑤弹性层干固后，用积水法测试表面平整度，积水处用缓冲层材料修补平整，表面有粒状杂物混入或堆积处需用磨机打磨平整再进行下一道工序施工。

**（**4）稳定层施工：

①稳定层每一桶材料（30㎏）需加入80克水然后用电动搅拌机搅拌均匀(约2分钟）才可使用。

②加水的材料必须在1小时内用完；开启的材料尽量在当天用完。

③施工过程中混入杂物或不平处需修整平滑才进行下一道工序。

（5）面层施工：

①面漆分两遍施工，适量加入石英砂。

②每一遍面漆的施工要等上遍面漆干固后才可进行。

③施工工具：滚筒/喷枪

（6）划线：

①划线漆施工需要A:B=1:1勾兑搅拌均匀后方可施工。

②施工时按照球场的规格尺寸标准标出界线位置，用美纹纸沿界线两边贴好，用小油扫直接施工，在硅PU球场面层上要划标线的部位涂刷一至两遍划线漆，待表面干后撕掉美纹纸。

（7）注意事项：

●调配材料时必须称量准确并搅拌均匀。

●施工整过程每一道工序施工前必须保持表面清洁。

●室内场地必须保证良好的通风效果。

●场地铺设后需保持5天以上才能投入使用。

（8）成品保护：

①要制定成品保护措施，文明施工，在施工前要全面清理现场，材料堆放整齐,不要妨碍交通和影响施工。

②在砼保养期内严禁其他工种的人员和材料设备进入到面层上。养护期后不得有材料设备冲击、碰撞看台。

③当该硅pu涂料施工完毕后，在保养期内切匆使用，并须加强防火措施。

④塑胶地面使用，生产人员不准穿有铁钉的皮鞋在上面行走。

⑤严禁带有锐角的金属零件等物件碰撞地面，造成地面涂料损坏。

⑥一旦塑胶地面有损坏，及时使用涂料修补，以免油污通过损坏处渗透到水泥里，造成大面积涂料脱落。

⑦大面积清洗地面时，不要用强化学溶剂(二甲苯、香蕉水等)。一般使用洗涤剂、肥皂液、清水等，用清洗机进行。在没有清洗机的情况下，可用锯木粉撒上后再清扫干净。

**四、工程质量保证措施：**

1、建立全面质量管理体系，实行全企业、全过程、全员管理，从企业的整体经营目标出发，把各个部分和环节严密组织起来，认真作好事前质量控制，谨慎过程控制，做到预防为主，及进发现问题、解决问题。

2、工程质量的管理首先从人的管理开始，以项目经理为龙头，组建一支强有力的项目班子，对工程进行层层把关，责任到人，做到谁施工谁负责，全面提高员工质量意识。

3、开工之前，项目部内部对图纸进行会审，并熟悉现场环境，确定一套确实可行的施工方案。

4、根据工程的工序及质量要求编制一套完善的质量管理计划，认真搞好施工过程阶级的质量管理，并实行技术交底制度，做到先交底后施工。

5、所有由技术引起的质量问题，均由本公司无偿返工，直到达到合格为止。

**五、文明安全施工措施**

遵守建设单位的规章制度，尽量减少施工给建设单位的正常秩序带来影响。

爱护绿化、讲究卫生、保持施工现场整齐、清洁，须做到工完料清。

 搞好成本控制和质量控制，定期做好预算成本与实际成本的对比，并制定出相应的对策。提高施工人员安全意识和质量意识，做到安全与质量并举。认真搞好公司产品的售后服务工作。