

新实验室设计要考虑哪些方面

吴林

(远梦家居用品股份有限公司, 广东 东莞 523000)

摘要:实验室是我们这些从业者的战场,随着国家和消费者对品质的要求越来越严格和重视,很多的行业检测实验室都是蓬勃发展,经常有一些同行问新建一个实验室,要注意哪些方面,真的是晕晕乎乎,不知道怎么计划好,虽然可以外包给专业的实验室建设的单位,但是每个实验室都有自己的特殊性,不是像住宅楼三室一厅加个厨房,添个阳台那么简单!

关键词: 实验室;设计

首先是分行业,你们什么行业要明确,你们行业的特殊性,比如我们纺织品行业,纺织品行业,有我们纺织品行业实验室的特性,一般情况下,实验室必须有一个单独的恒温恒湿室,面积大小可以再论,但是必须具备这样一个的处理样品和取样环境。但是有些行业就不需要。这就是自己行业特性。

你们决定做哪些项目,哪些项目你们总共需多少台仪器,那些仪器可以放在一起,纺织品实验室,断裂强力测试,拉伸强力测试,顶破强力测试,摩擦色牢度测试,起球测试,耐磨测试等等是需要必须放在恒温恒湿室,而且这些仪器都不需要接水,只要有电就可以,而且都是插头时,不用接空开,最后接一个空开就行了,这样你恒温室内只要做一个取样台,一个边台,在留一些空间放得下各种强力机这样就可以。

实验室内布局总体要求,安全、方便,避免污染,满足工作需要,不影响人体健康和实验结果。

1 实验室内功能区设置

比如纺织品行业检测的常温区,化学实验区,水洗区,微生物检测区,物理检测区,色谱区等等,还有其他需隔开的区域,比如换衣间,茶水间,天平室,制水间等等

2 实验室家具

就是你们的检测项目中计划用到的实验台、边台、器皿柜、药品柜、通风柜、他们有现成的尺寸成品,也可以根据你的实验室进行自己的尺寸定做,成套制作、现场拼接安装成型,还符合各种安全标准要求,比如防火,比如材质无毒性技术指标的要求,颜色你你也可以选择,这些都可以写在合同里,安装时,位置还可以随时调整,你去看看就行了。

3 给水、排水，排气系统

要单组走管，不能和实验室卫生间的管道一起，给水也最好有单独的接口，方便实验室出现故障好排查，有的实验室漏水也能及时发现和处理， 排气的话可以高空排气，如果排气量大需要处理的话也可以低排气或者高排气加处理装置。

4 实验室内通风、采光、温度、湿度、清洁度等

均应达到检测分析需要的环境要求，通风、采光是为了让实验室感觉整洁、舒服、工作舒心的感觉，温度、湿度、清洁度是需要找专业的计量机构进行验收测定的，都是可以数据化体现的，还要出具验收报告的。

5 实验室的取样和分析用台面采用适合的材料制作

保证耐酸、耐碱、耐其他有机溶剂腐蚀，还要做到防火、防水、易于清洁。并要兼顾操作人员安全，健康，方便。

如果企业实验室，要注意车间与实验室距离和周围环境的选择。

所有的实验室要远离灰尘、烟雾、噪音、和有震动源的环境，比如隔壁房间或者厂房的噪音过大或者窗外大马路上的重型卡车的环境都是不允许的；实验室不能靠近锅炉房、机房及危险品仓库。

实验室窗户应具备一定的防尘能力，室内尽量做到采光要好，采光不好要配备足够的灯光环境，实验室的门设置向外开，也是消防安全考虑。

还有哪些你想知道，欢迎讨论！