

企业常用的“喷枪水清洗剂”有多危险？

消防实验显示：2升清洗剂能“引爆”16平方米房间

两起爆燃事故与它有关 造成1死7伤



昨天的消防实验现场。

一些工厂在清污去垢时，往往会用到“喷枪水清洗剂”这种物质。由于去污能力强，便捷、实用，在一些企业中广泛使用。但这种清洗剂易挥发，且易燃易爆，稍有不慎就会导致火灾甚至爆炸——在过去的一年里，我市有两起火灾后经调查与这种清洗剂有莫大的关系，因此引起了消防部门关注。

昨日上午，宁波市消防支队针对这一危险隐患，在江北大庆北路进行现场试验，看看其威力究竟有多大。结果表明，只要有2升的清洗剂，最快只需要9.7秒，一间面积为16平方米的房间就可被“引爆”，威力惊人。

实验一：模拟电火花，闪爆瞬间形成“流火”

实验准备：2升某品牌清洗剂，电开关遥控装置

实验过程：一名消防员全副武装，先将用容器盛好的清洗剂倒在1号实验室的地面上，关上门。约1分钟后，江北消防大队教导员曹勤锋下达点火指示，遥控控制室内电开关装置。

至第2分11秒时，只听到实验室里传来“砰”的一声巨响，屋顶被掀翻，明火一下就升腾了起来，开始猛烈燃烧。几乎是在轰燃的瞬间，只见火舌从房门下端越过，竟在门前形成了不连贯的三四处明火区域，如同“流火”一般，持续时间不超过2秒。

从监控摄像画面上看，实验室里的3个假人都开始被大火吞噬，其中1个已在起火瞬间被“撞”到了墙角，角落里的木凳、硬纸板等越烧越旺，室内一片火海。

实验结果：监测显示，闪爆瞬间，1号实验室内的异己烷浓度达到15.1%，室内温度17.1℃。在灭火后发现，仅仅燃烧了3分钟，实验室内几乎所有的可燃物都已过火，尤其屋顶木板被掀翻后烧毁，木质桌凳烧去一大半，一大摞硬纸板几成灰烬。

实验二：电热丝“高烧”，不到10秒就闪爆

实验准备：2升某品牌清洗剂，通电运行的电热丝

实验过程：消防员仍是将2升清洗剂倒在2号实验室里，关上门。由于电热丝已在发热，不需要点火通电指令。突然间，实验室内一声轰响，明火从屋顶翻出，巨大的冲击力竟“撞”开了房门，门框开始燃烧。

从一旁的监控视频上，可以看到燃烧的画面：室内在闪爆瞬间就发生起火，2个假人都被炸倒在地，其中1个已从腰部断裂，叠加在一起。整间实验室都被大火笼罩，一片浓烟，约2分钟后，大火被消防员扑灭。

实验结果：根据监控画面，闪爆时间发生在实验进行至第9.7秒时，室内异己烷浓度为1.2%，室温为26.1℃。与上一个实验相比，这一实验燃烧效果不及，但发生闪爆时间快，瞬间冲击力也不逊色，让参与实验的消防员也有些吃惊。

消防专家解疑释惑

针对这两组实验，记者采访了火灾科学国家重点实验室博士、宁波市消防支队高级工程师张小芹，就相关问题进行解答：

问：此类清洗剂一般用在哪些场合？为何容易发生燃烧，甚至爆炸？

答：在一些工矿企业、厂房库房等用得比较常见，因为油污多，不易清洗，且面积大，所以用得多。它的主要成分是烷类，如异己烷占80%、乙烷占15%，还有丁烷占5%，看起来是无色流动液体，但易挥发，都是易燃易爆的成分。

问：它们一般在哪些情况下容易发生爆炸？第二组实验为何开始不到10秒就爆炸了？

答：以主要成分异己烷来说，它的爆炸区间是1.1%—8.7%，也就是说它在室内空气中的含量达到这一浓度值，就会发生爆炸。第二组实验中，室内测得异己烷浓度值为1.2%，加上四周比较封闭，刚达到下限就爆炸了，符合测定数据。

问：工厂企业为何会发生因使用清洗剂爆炸事故？

答：主要在于使用时的操作不当，一些工人比较随意，将清洗剂倒在地上，用抹布抹，用拖把拖，也不管窗户是否通风，也没有关注周边有无人员吸烟、点火或机器是否在运行。要知道，只要挥发至一定浓度，机器运行时的电火花甚至衣服上的静电，都会瞬间导致起火、爆炸的。

问：和家用清洗剂相比，这类清洗剂应该如何正确使用？

答：工厂里污渍、顽渍多，它的使用应该是配合喷枪和吸污机的。比如，先将清洗剂倒入喷枪壶内，装好喷枪盖，保持通电状态。使用时要保持开窗状态，远离明火及着火源，存放时温度不要超过45℃。总之，如果一定要用，要按照使用说明来，不能为了图省事，而惹下大麻烦。

新闻链接

今年4月8日，我市一家电子科技有限公司发生火灾，造成1人死亡。火灾发生时，该公司员工正在使用喷枪水清洁剂。

去年6月28日，我市一厂房发生爆燃事故。据悉，由于地面有油污，员工用喷枪水清洗剂打扫地面，10多分钟后爆燃，7名员工被烧伤。

2014年10月18日，广东深圳一加工厂违规使用白电油清洗地板引发爆燃，当场造成3人死亡，1人重伤。

2013年8月18日，广东惠州市一五金厂工人用天那水清洗车间地板引起火灾事故，17人被烧伤。

2012年5月26日，广东东莞一模具厂清洁工用白电油清洗空压机违规操作引发爆炸，造成7人受伤。

记者 马涛 通讯员 颜杰 周赞平 实习生 施翔天

华夏银行 宁波分行
 HUAXIA BANK NINGBO BRANCH

龙盈理财 财聚福来



产品名称	发售日期	产品成立日	期限(天)	预期年化收益率	认购起点(万元)	销售渠道
增盈2115号 (高资产净值客户专属)	2018/4/25-2018/5/3	2018/5/4	101	5.35%	20	柜台 网银 手机 华夏e社区
			192	5.50%	100	
			249	5.60%	300	
升盈84号 (五一特供)	2018/4/26-2018/5/3	2018/5/4	188	5.30%	5	
新盈103号 (新客户专属)	2018/4/25-2018/5/3	2018/5/4	139	5.40%	5	柜台
			221	5.45%		
增薪盈54号 (代发工资客户专属)	2018/4/26-2018/5/3	2018/5/4	213	5.28%	5	柜台 网银 手机 华夏e社区
			111	5.40%		柜台

风险提示：理财非存款，产品有风险，投资须谨慎

网点名称	地址	电话	网点名称	地址	电话
海曙支行	海曙区高天路207号	87103711	城北支行	江北区宝庆路36-42号	87208100
鄞州支行	鄞州区四明西路142-146号	87976018	宁波支行	宁波市梅海街道气象北路650号	82555222
慈溪支行	慈溪市新城大道北338号	58995577	石碶支行	鄞州区万兴路1404号	87789186
余姚支行	余姚市四明西路558号	62756699	栎社社区支行	高新区江南路2076号	87208215
北仑支行	北仑区嵩山路857号1号楼827-837室	86799206	栎社社区支行	北仑区栎社街道万景山路25-27号	86053788
江东支行	鄞州区倪德路359号滨江商业广场	83892977	分行营业部	鄞州区和源路366号国际金融服务中心北区E座1楼	87972597

华夏信用卡惠生活·加油惠

活动时间：即日起-2018年6月30日

兑换时间：新发高端卡客户：即日起-2018年7月31日；存量卡客户：即日起-2018年6月30日

活动商户：宁波地区中石油所有网点

活动内容：活动期间，持华夏信用卡客户满足指定条件后于每月18日或28日在指定商户刷卡即可享满额立减优惠权益。

活动期间限总量，先刷先得，刷完即止。

1、高端卡客户专享

活动兑换期间，新发高端卡客户在指定加油站加油享满288元立减58元优惠权益，每月限前500名。

2、存量卡客户专享

活动兑换期间，持华夏信用卡客户享指定加油站加油满188元立减28元优惠权益，每月限前800名。

3、活动细则详询华夏银行，联系专线：83896925。