

附件 20:

环境科学与工程专业 实验室压力容器安全使用管理规定

依据中华人民共和国《特种设备安全监察条例》（国务院令 第 373 号）《北京交通大学实验室技术安全管理办法》，制定本规定。

第一章 特种设备

第一条 实验室内的压力设备主要是压力蒸汽灭菌器，属于特种设备。特种设备使用前需经过特种设备管理部门检验并且合格后才能使用。

第二条 特种设备应在安全检验合格有效期满前 1 个月向当地特种设备安全监督管理部门的检验检测机构提出定期检验申请。未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用。

第三条 实验室的特种设备作业人员，应当按照国家有关规定经当地特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种作业人员证书，方可从事相应的作业或者管理工作。

第四条 特种设备存在严重事故隐患，无改造、维修价值，或者超过安全技术规范规定使用年限，实验室应当按照学校规定的仪器设备报废程序及时办理报废手续，并应当向原登记的当地特种设备安全监督管理部门办理注销。

特种设备运行时操作人员不得离开，发现异常现象，立即

停止使用，并通知设备管理人。

第五条 特种设备作业人员在作业中应当严格执行特种设备的操作规程，在作业过程中发现事故隐患或者其它不安全因素，应当立即停止设备，并向实验中心主任和校区分管实验室安全工作的副职领导报告，并按照工作预案采取相应措施。

第六条 使用单位应当建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容：

1. 特种设备的安全责任人。
2. 特种设备的设计文件、制造单位、产品质量合格证明、使用维护说明等文件以及安装技术文件和资料。
3. 特种设备的定期检验和定期自行检查记录。
4. 特种设备的日常使用状况记录。
5. 特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的维护保养记录。
6. 特种设备的运行故障和事故记录。

第二章 气体钢瓶

第七条 常用气体标识

根据充装气体的性质分为永久气体气瓶、液化气体气瓶和溶解乙炔气瓶。实验室内气体主要有氧气、空气、氮气等，盛装不同气体的钢瓶具有不同颜色和标识，如表 1 所示。

表 1. 实验室常用钢瓶的漆色标记

气体名称	化学式	气瓶颜色	瓶体字样	字样颜色	压力与色环
氮气	N ₂	黑	淡黄	氮	P=20, 白色环一道 P=30, 白色环两道
氧	O ₂	天蓝	氧	黑	P=14.7, 不加色环 P=19.6, 白色环一道 P=29.4, 白色环二道
二氧化碳	CO ₂	铝白	液化二氧化碳	黑	P=19.6, 黑色环一道
氩	Ar	灰	氩	绿	P=14.7, 不加色环
氦	He	灰	氦	绿	P=19.6, 白色环一道 P=29.4, 白色环二道
空气	\	黑	空气	白	P=14.7, 不加色环 P=19.6, 白色环一道 P=29.4, 白色环二道

第八条 所有气体钢瓶向供气商租用，租用气瓶时需按总务采购部门要求填写备案表进行备案。租用气瓶时应对所购气体的钢瓶钢印编号、下次送检日期等信息进行核对验收，拒绝接

收气体名称标识不清或不对应、气瓶钢印编号不清、颜色缺失、缺乏检定标识等的气体钢瓶。

第九条 使用气瓶前务必仔细阅读气瓶附近张贴的安全操作规程，检查压力气瓶的各项指标是否处于安全状况，并确认其盛装气体成分；要严格按照操作规程或任课教师、实验室管理人员的指导，熟练掌握压力气瓶的操作规程和注意事项后，再打开气瓶。

第十条 压力气瓶的储存应避光、通风、严禁烟火。

第十一条 气瓶应立放在专用场所并进行固定，以免碰倒。搬运时要使用专用手推车，以免钢瓶滑脱。搬运中应轻装轻卸，防止震动，氧气瓶应装有防震胶圈，不能用电磁起重机吊运气瓶。

第十二条 气瓶送货后应正确填写《气体钢瓶使用登记卡》并悬挂，登记卡应包括气体名称、送气日期、安全负责人、厂家名称、厂家联系方式等信息。

第十三条 有毒、易燃、易爆的危险气瓶要放置在钢瓶柜内，并配置专用的报警装置。供气管路需选用合适的管材，易燃、易爆、有毒的危险气体必须使用金属管，其中乙炔、氨气、氢气不得使用铜管。

第十四条 空瓶内应保留一定的剩余压力，对暂不使用的钢瓶或空瓶，应及时联系定点供气商妥善处理。