

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ/T 199—2007

服装干洗业职业卫生管理规范

Hygienic specification for clothes dry cleaning shop

2007-08-13 发布

2008-02-01 实施



中华人民共和国卫生部 发布

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准的附录A是资料性附录。

本标准由卫生部职业卫生标准专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所。

本标准主要起草人：刘江、刘光铨、吴勇卫、邵强、徐立大。

服装干洗业职业卫生管理规范

1 范围

本标准规定了服装干洗作业场所的基本设施、卫生防护措施、卫生管理人员的教育与培训以及档案管理等方面的要求。

本标准适用于所有从事服装干洗作业的企业、事业及个体经济组织(以下简称用人单位)的职业卫生管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GBZ 1 工业企业设计卫生标准

GBZ 2 工作场所有害因素职业接触限值

GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识

GBZ 159 工作场所空气中有毒物质监测的采样规范

GBZ/T 160 工作场所空气有毒物质测定

GB/T 18204.1 工作场所微生物检验方法 细菌总数测定

GB 50019 采暖通风与空气调节设计规范

GB 16 建筑设计防火规范

中华人民共和国卫生部令第22号(2002年) 建设项目职业病危害分类管理办法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

服装干洗 clothes dry cleaning

使用有机溶剂而不用水,在干洗机中对服装进行洗涤,清除服装上污渍的作业。

3.2

卫生防护措施 engineering measures for occupational diseases control and prevention

指通过采取综合工程技术措施,控制工作场所有害因素,使之达到工作场所有害因素职业接触限值的要求,防止职业病发生的一切技术措施。

3.3

全面机械通风 general ventilation

指在工作场所内借助于机械通风的手段进行全面通风换气,使整个工作场所工作地带范围内满足空气质量的卫生要求。

3.4

局部排风 local exhaust ventilation

指在工作场所内在有害气体或蒸汽发生源处设置排气柜或吸气罩将有害气体或蒸汽就地排走,防止其向周围环境中扩散,并将排出的有害气体或蒸汽净化处理后排入大气。

3.5

局部通风系统 local ventilation system

GBZ/T 199—2007

指由排气柜或吸气(尘)罩、管道、净化器(或除尘器)、风机、排气筒、风帽等部分组成的系统。

3.6

清渍 spotting

指服装上的特殊污渍的去除,如对那些在干洗及烘干过程会变得更加顽固的污渍或其他严重的污渍,在干洗之前需进行局部去渍,以减轻机洗负担和避免重复洗涤。

4 工作场所基本要求

4.1 用人单位应当根据服装干洗业工艺流程要求及各工序产生有害因素的特点,合理布局各工序。待洗衣物的收物台与洗毕衣物的发送台应分开设置。产生有害蒸汽的干洗机、烘干机和清渍台等应设置于单独的房间内或加以隔离,并设置局部排风或全面通风装置。

4.2 工作场所的墙壁、顶棚和地面等的内表面,宜采用不吸收、不吸附毒物的材料,必要时加保护层,应平整和光滑,以便清洗。工作场所内应有冲洗地面和墙壁的设施,地面应不透水,并坡向排水系统。

4.3 工作场所职业病危害因素的浓度和强度应符合 GBZ 1 和 GBZ 2 的要求。

4.4 工作场所空气细菌数应不超过 4 000cfu/m³(撞击法)或 40cfu/皿(沉降法)。

4.5 工作场所的空气温度,当室外实际出现的温度等于夏季空调室外计算温度时,工作场所不同湿度下空气温度不得超过表 1 的规定。

表 1 夏季工作场所不同湿度下空气温度的要求

相对湿度/%	50	60	70	80
空气温度/℃	30	29	28	27

注:夏季空调室外计算温度的规定,应按 GB 50189 执行。

4.6 工作场所应设置有流动水的洗手池和更衣室,更衣室内应有存放个人衣物的衣柜。在靠近清渍台、干洗间(区)处应设置应急的眼部冲洗器和洗手池。

4.7 用人单位的收、发物间(区),清渍间(区)和干洗间(区),更衣室等应按 30W/10m³ 设置紫外线消毒灯。

4.8 工作场所防火应符合 GBJ 16 的要求。

4.8.1 干洗间及储藏室与相邻房间应使用耐火极限大于 2h 的隔墙相隔。

4.8.2 干洗间应备有灭火器,并放置在易达到的醒目地点。

4.8.3 干洗机及清渍台等设备应有接地线。

4.8.4 应有疏散用的无障碍防火通道。

5 卫生防护措施

5.1 用人单位应按照 GBZ 1 的要求,采取工程控制等综合措施,使工作场所职业病危害因素的浓度或强度符合 GBZ 2、GBZ 1 的要求。

5.2 新建、改建、扩建、续建和技术改造,技术引进项目(以下统称建设项目),在可行性论证阶段应向卫生行政部门提交职业病危害预评价报告,未提交预评价报告或预评价报告未经卫生行政部门审核同意的,有关部门不得批准该建设项目。建设项目的职业病危害预评价、职业病危害防护措施设计、职业病危害控制效果评价及项目的验收等应当按照中华人民共和国卫生部令第 23 号(2003 年)的要求办理。

5.3 建设项目的用人单位应安装净化回收效果完善的全封闭全自动化干洗机。

5.4 采用新技术、新工艺(包括新的洗涤剂)、新设备,或改变原有材料和工艺流程时,必须同时采取相应的防护措施,使工作场所所有有害因素的浓(强)度符合 GBZ 2 和 GBZ 1 的要求。

5.5 为了防止清渍过程由清渍溶剂产生的有害气体向周围空气中扩散,清渍台上应设置柜形排气罩或旁侧排气罩,排气罩所需风量的计算方法参见附录 A。

清洗台的台面应平整、光滑。应采用耐酸、碱、有机溶剂的材料制成，或表面敷有上述性质的面板或涂料作保护层。

5.6 使用干洗剂或脱脂作业的 workplace 应设置全面机械通风。其换气次数应不小于每小时 12 次，新风量不小于每人 30m³/h。在设计全面机械通风时应保证采暖季节送入 workplace 空气（热风）的热量补偿。

5.7 在干洗机门的上方应设置局部排气罩，其排风量应不小于每平方米（门面积）1800m³/h，以排走开门时由机内及衣服所散发的有害气体。排气罩的排风量是 workplace 全面机械通风排风量的一部分。

5.8 workplace 局部排风设施和干洗机排出的尾气，应经处理后再排入大气，防止对环境的污染。

5.9 全面机械通风的排风装置应设在工作场所的上部，由排风帽对流的门窗或专门设计的送风装置进风。采暖季节应避免冷风直接吹向人体，并对送风适当补充加热。在夏季，应通过设置的全面机械通风装置或增设的空调机组送风，使 workplace 空气符合表 1 的要求。

5.10 workplace 内的送、排风应合理设置，排气罩应尽量靠近有害气体发生源并便于劳动者操作。送入 workplace 的清洁空气应来自清洁区，流向为清洁区，清洁空气应首先送入，再至污染区，最后经排气罩或排风口排出 workplace。应合理设置气流回路，应尽量避免送风或穿堂风对排气罩口气流的不利影响。

5.11 机械通风装置的安装位置应设于室外空气比较清洁的地方。相应 workplace 的进气和排气装置，应合理布置，避免互相影响。

5.12 设置排气装置时，应避免所排出的热气、蒸气或有害气体对周围建筑物进气的不良影响。

5.13 在干洗机易发生泄漏的部位附近应设置事故排风的吸风口。事故排风的排风量由专用的事故通风系统和干洗机事故通风系统共同保证。

5.14 事故排风的吸风口应避免对居民和行人的影响。事故通风机的开关应分别设置在干洗间内、外便于操作的地点。

5.15 通风机应有减振机座。当噪声超过标准时，应采取消声措施使之符合 GB 1 的要求。

5.16 在工作场所内，应备有应急用的个人防护用品，如防毒口罩或防毒面具等。

6 卫生管理

6.1 用人单位应有健全的卫生管理制度，其中含消毒、干洗溶剂的使用和操作规程等。workplace 严禁吸烟。

6.2 用人单位应在醒目位置公示职业卫生管理制度，并确定专人负责检查制度的实施情况。

6.3 干洗前、后的衣物要严格隔离，洗前的衣物要有专用的容器存放，并有明显的标识。盛放待洗衣物的容器应每天消毒。

6.4 干洗场所室内应定期进行紫外线消毒，每天不少于一次，每次消毒时间不得少于 30min，消毒期间不得有人停留。

6.5 在每台干洗机的明显位置上和盛放干洗剂的容器上，应按 GBZ 458 规定的职业病危害警示标识标明干洗剂的名称、特殊危险性和化学成分、有害物质警示标识以及安全卫生负责人。

6.6 对干洗机易发生泄漏的部位应加强维护管理，制定符合安全卫生要求的操作和维护规程。

6.7 通风设施应有专人管理并制定操作规程。通风设备应编入单位设备帐，列入维修计划，以保证其正常运行，不得任意停止运行或拆除。应建立通风设备的技术档案。

6.8 用人单位应按规定为劳动者配备符合国家标准个人防护用品，教育和督促其正确使用。

6.9 劳动者工作时应穿戴清洁的工作衣帽，处理污染衣物时，必须戴口罩、防护手套。进行清洗及维修干洗机及填充洗涤溶剂时，必须佩戴防毒口罩（或带有滤毒罐的防毒面具）、防护眼镜和耐有机溶剂的手套。

6.10 用人单位应随时检查个人防护用品是否损坏或失效，发现问题，及时更换。防毒口罩，面具应定期消毒，及时更换滤剂。

GBZ/T 199—2007

6.11 用人单位在新的洗涤剂或清渍剂化学品使用前,应按规定进行登记。

6.12 用人单位应备有本单位使用的各种干洗溶剂、清渍剂的特性数据说明的复印件,其内容包括:商品名称、化学品成分、理化特性、对人体的危害和其他危险性、安全卫生预防措施、有害标识、生产厂家名称、地址和电话。该说明应存档备查。

7 有害因素监测

7.1 用人单位应按照职业卫生管理要求定期对工作场所的职业病危害因素浓度或强度进行检测评价,应委托取得资质认证的职业卫生技术服务机构进行。

7.2 工作场所职业病危害因素浓度或强度超过职业接触限值的,用人单位应及时采取有效的治理措施。治理措施难度较大的应制定规划,限期达到。治理规划应报主管部门和卫生行政部门审查批准。

7.3 职业卫生防护设施在投入使用时和在设备大修后,应进行职业病危害因素的浓度或强度检测并做出效果鉴定。

7.4 用人单位应将工作场所的职业病危害因素的检测和评价结果存入职业卫生档案,定期向所在地卫生行政部门报告并向劳动者公布。

7.5 职业病危害因素的测定应按照 GBZ 159、GBZ/T 160、GB/T 18204.1 的规定执行。

8 健康监护

8.1 用人单位应对劳动者进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查,并建立职业健康监护档案,职工调离工作时应随之调转。不得安排有职业禁忌证的劳动者从事相关的作业。

8.2 干洗、清渍作业劳动者的健康检查,每年进行一次,其他劳动者每两年一次。对从事有职业危害的人员,在退休、调离时必须进行离岗的职业性健康检查。

8.3 职业性健康检查应当委托取得资质认证的职业卫生技术服务机构或医疗机构进行。

8.4 用人单位应对被确诊患有职业病的职工及时安排治疗或者疗养,并每年进行一次健康检查。

8.5 用人单位必须按规定将本年职工接触有害化学品人数、体检人数、职业病的新病例数、死亡病例数上报当地卫生行政部门和主管部门。

9 职业卫生知识培训

9.1 用人单位应对从事干洗作业劳动者进行职业卫生知识培训,经考试合格后方可上岗,并建立档案备查。

9.2 职业卫生知识培训包括以下内容:

- a) 各工序存在的职业病危害因素及其对人体的危害;
- b) 各工序的职业病危害因素的实际情况及控制有害因素的措施及方法;
- c) 各项卫生防护措施的原理;
- d) 所用洗涤剂和清渍剂的理化性质、对人体的危害及其他危险性、安全使用方法和预防措施;
- e) 卫生防护措施和个体防护用品(防护手套、眼镜、面罩、防毒防尘口罩、防毒面具)的正确使用方法和维护保养方法;
- f) 在紧急情况下,避免意外伤害的应急方法;
- g) 有关消毒剂的知识和基本消毒方法以及消毒时的卫生防护知识。

9.3 采用新技术、新工艺(包括新型洗涤剂等)、新设备,改变原来材料、工艺流程及相配套的防护措施时,培训内容也应随之更新和补充。

10 档案管理

10.1 用人单位应当建立职业卫生档案,包括:

- a) 国家有关职业病防治工作的法律、法规、规范、标准清单及有关文本；
- b) 职业卫生管理制度；
- c) 建设项目计划任务书及批准文件等；
- d) 建设项目初步设计书；
- e) 工程改建、扩建及维修、使用中变更的图纸及有关材料；
- f) 全套竣工图纸、验收报告、竣工总结；
- g) 建设项目职业病危害因素申报资料，包括职业病危害因素的种类、存在岗位、来源、预防策略；
- h) 储存和使用的化学品清单，包括种类、数量、使用的部位、储存的部位、毒性资料、预防策略；
- i) 职业病危害预评价委托书与预评价报告；
- j) 卫生行政部门对预评价审查意见书；
- k) 职业病危害控制效果评价委托书与效果评价报告；
- l) 卫生行政部门对控制效果评价审查意见书；
- m) 工作场所职业病危害因素定期检测与评价资料，包括职业病危害因素检测与评价委托书、职业病危害因素检测记录与评价报告。

10.2 职业病预防控制措施档案，包括：

- a) 工艺改革技术措施档案；
- b) 职业病防护措施档案，包括：
 - 1) 职业病防护措施清单（并注明安装地点）；
 - 2) 防护措施的操作规程、维修及大修的规定；
 - 3) 防护措施的安裝、调试验收记录；
 - 4) 防护措施的使用记录；
 - 5) 防护措施的维修记录，包括：维修责任人、维修原因、维修日期、维修人等。

10.3 职业病防护用品档案，包括：工种清单、应配备清单、实配备清单、使用情况和维修、更新情况。

10.4 职业健康监护档案，包括：

- a) 职业健康监护委托书；
- b) 职业性健康检查工种及人员名单；
- c) 职业健康检查结果与分析报告；
- d) 职业禁忌证名单及调离情况；

10.5 职业卫生培训教育计划、培训内容、授课记录、培训人员名单及考核成绩。

10.6 职业病病人档案。

10.7 各种设备、化学品中文说明书。

10.8 职业病事故应急救援预案及演练有关资料。

10.9 各种汇总资料。

10.10 用人单位应指定专人负责职业卫生档案工作，按照职业卫生档案管理办法的要求管档案，并接受卫生行政部门的指导和监督检查。

GBZ/T 199—2007

附录 A
(资料性附录)
通风换气量的计算

A.1 矩形排气罩所需风量按式(A.1)计算。

$$Q=3\,600 \times F \times V_s \quad (\text{A.1})$$

A.2 槽渣台旁侧排气罩的风量按式(A.2)计算。

$$Q=3\,600 \times V_s (5X^2 + A) \quad (\text{A.2})$$

式(A.1)和式(A.2)中: Q ——排风量(m^3/h);

F ——矩形排气罩罩口面积(m^2);

V_s ——矩形排气罩罩口控制风速(m/s),一般取 $0.3\text{m/s} \sim 1.50\text{m/s}$;

V_s ——旁侧排气罩控制点控制风速 m/s ,一般取 0.5m/s ;

A ——旁侧排气罩罩口面积(m^2);

X ——控制点距罩口的距离(m);

通风管道的风速一般取 $8\text{m/s} \sim 12\text{m/s}$,根据排风量确定风管直径。风管连接处应严密不漏气。