

WS 310.1/2/3—2016《医院消毒供应中心1-3部分》已经正式实施了！

2017年6月1日，医院消毒供应中心迎来了新的里程碑——新修订的WS310-2016医院消毒供应中心法规正式执行了！这标志着我国医院的消毒供应中心感染预防与控制踏上科学管理规范的新征程。

# 解读新规范、 医院感控新征程

斯派莎克 江益民

医院消毒供应中心灭菌现状：多年来医院消毒供应中心一直使用工业蒸汽作为灭菌蒸汽，而工业蒸汽是由软化水产生，软化水在进行水处理时会添加各种化学药剂，必然会随蒸汽进入灭菌柜，从而对灭菌器械及医疗器械造成污染腐蚀。另外工业蒸汽在碳钢管道输送过程中容易导致结垢腐蚀，而且带水严重，这些品质不好的工业蒸汽作为灭菌蒸汽会造成灭菌柜内出现黄水污垢、灭菌包裹上出现湿包以及医疗器械上出现锈迹等问题。这些问题会使医院的维护、设备费用损失增加，更严重的是带来医患安全的潜在风险！



纵观新法规上与蒸汽相关内容，主要就是强调**灭菌蒸汽的品质**，对产生灭菌蒸汽的给水指标及能反映灭菌蒸汽质量的蒸汽冷凝物指标做了严格要求，其中对离子含量及电导率等有严格的数据要求。

## 规范摘录

### WS310.1-2016规范

——增加了第10章对**灭菌蒸汽用水和蒸汽冷凝物质量指标**的要求，参照GB8599的要求，提供了资料性附录B。

#### 1 范围

WS 310的本部分规定了医院消毒供应中心（central sterile supply department, CSSD）管理要求、基本原则、人员要求、建筑要求、设备设施、耗材要求及**水与蒸汽质量要求**。

4.2.3 护理管理、医院感染管理、设备及后勤管理等部门还应履行以下职责：

e) 保证CSSD的水、电、压缩空气及**蒸汽的供给和质量**，定期进行设施、管道的维护和检修。

#### 10 水与蒸汽质量要求

10.1 清洗用水：应有自来水、热水、软水、**经纯化的水**供应。自来水水质应符合GB 5749的规定；**终末漂洗用水的电导率**应 $\leq 15\mu\text{S}/\text{cm}$ （25°C）。

10.2 灭菌蒸汽：**灭菌蒸汽供给水的质量指标**见附录B的B.1。蒸汽冷凝物用于反映压力蒸汽灭菌器蒸汽的质量，主要指标见附录B的B.2。

### 附录B (资料性附录)

#### 压力蒸汽灭菌器蒸汽供给水与蒸汽冷凝物质量指标

表B.1压力蒸汽灭菌器供给水的质量指标

项目	指标
蒸发残留	$\leq 10\text{mg}/\text{L}$
氧化硅 (SiO <sub>2</sub> )	$\leq 1\text{mg}/\text{L}$
铁	$\leq 0.2\text{mg}/\text{L}$
铜	$\leq 0.005\text{mg}/\text{L}$
铅	$< 0.05\text{mg}/\text{L}$
除铁、铜、铅以外的重金属	$< 0.1\text{mg}/\text{L}$
氯离子 (CL <sup>-</sup> )	$< 2\text{mg}/\text{L}$
磷酸盐 (P2o5)	$< 0.5\text{mg}/\text{L}$
电导率(25°C时)	$< 5\mu\text{S}/\text{cm}$
pH	5.0-7.5
外观	无色、洁净、无沉淀
硬度(碱性金属离子的总量)	$\leq 0.02\text{mmol}/\text{L}$

表B.2蒸汽冷凝物的质量指标

项目	指标
氧化硅 (SiO <sub>2</sub> )	$< 0.1\text{mg}/\text{L}$
铁	$< 0.1\text{mg}/\text{L}$
铜	$< 0.005\text{mg}/\text{L}$
铅	$< 0.05\text{mg}/\text{L}$
除铁、铜、铅以外的重金属	$< 0.1\text{mg}/\text{L}$
氯离子 (CL <sup>-</sup> )	$< 0.1\text{mg}/\text{L}$
磷酸盐 (P205)	$< 0.1\text{mg}/\text{L}$
电导率 (25°C时)	$< 3\mu\text{S}/\text{cm}$
pH	5月7日
外观	无色、洁净、无沉淀
硬度(碱性金属离子的总量)	$< 0.02\text{mmol}/\text{L}$

5.8.1.4 压力蒸汽灭菌器蒸汽和水的质量参加WS310.1附录B。



看完新法规是不是对现在使用的灭菌蒸汽的质量略有担忧？早在近两年新法规实施之前，国内已有些走在前列的三甲医院率先使用高品质的满足新规的灭菌蒸汽进行消毒。

上海某三甲医院，消毒供应中心原先采用锅炉房供应过来的工业蒸汽，直接喷入4台灭菌器进行灭菌，曾因灭菌蒸汽太脏导致设备内腔出现结垢问题，存在工业蒸汽污染导致灭菌失败的潜在风险；2015年改造普通病房综合大楼时，位于二楼的消毒供应室原本设计是采用电加热蒸汽发生器提供蒸汽。

医院护士长及领导思想理念先进，为了树立行业标杆，在新法规发布之前2年就严格遵循国外的灭菌标准。护士长在了解到电锅炉内部是碳钢材质，产生的仍然是工业蒸汽后，坚决表示不会接受这种电锅炉，要求改用不锈钢材质的洁净蒸汽发生器。鉴于原来消毒供应中心使用的是斯派莎克整套减压站，护士长对斯派莎克品牌和设备已有了解，希望可以提供CSG洁净蒸汽发生器整套解决方案。

借此次改造的机会，基建处配合提供CSG所需的蒸汽管道，斯派莎克负责机房内的设备

及相关管道安装调试，最终在2016年9月洁净蒸汽发生器设备投入运行。设备投入运行已一年多，系统非常稳定，达到新法规所要求的灭菌蒸汽要求。  
斯派莎克CSSD专用洁净蒸汽发生器，能够

产生高品质标准的灭菌蒸汽，以满足消毒供应中心新法规的要求。目前在全国多家知名医院已投入运行，且现场运行反馈良好，提高了灭菌蒸汽品质，真正帮助医院消毒供应中心灭菌合规！



福建省2017年第八届医院消毒供应中心岗位管理实践培训班（协和医院）于2017年9月6日于福州举行，斯派莎克应邀发表了一个小时关于蒸汽品质与灭菌质量的演讲，收到与会者众多护士长的欢迎及好评。大家听得聚精会神，互动时积极回答，特别在讲到灭菌现状时，感同身受频频点头。讲课结束后也有护士长提出了现场出现的湿包、黄水等问题，斯派莎克也作出了规范的解答，并受邀去医院现场考察。

如果您的医院及护理协会需要了解更多关于灭菌蒸汽的相关细节，请与斯派莎克联系。