

表3 1987年主要陶瓷、耐火材料厂尘肺发病检出情况

单位	应检人数	实检人数	受检率 (%)	检 出 情 况					
				0+	检 出 病 人			小计	检出率 %
					I	II	III		
王耐	1018	1008	99.02	20	13	7		20	1.98
山耐	1550	790	50.97	35	28	5		33	4.18
博陶	845	283	33.49	6	6	1	1	8	2.82
淄瓷	960	404	42.08	20	11	6		17	4.21
工陶	538	413	76.76	45	1			1	0.24
博瓷	421	171	40.67	7	2	1		3	1.75
洪陶	161	25	15.53	1	2			2	8.00
合计	5475	3094	56.51	134	63	20	1	84	2.71

3.2 1987年由于《条例》实施，各单位重视，查体面广、受检率高，除在岗接尘人员外，并对80%以上的退休接尘工人进行了查体。这些人虽已脱离了粉尘作业，但在岗时早已造成了尘肺发病的潜在因素。由于《条例》颁布前查体不及时，对有些病人不能早期发

现，故此查体检出病人数为历年之首。

3.3 尘肺病的患病率在某些行业中仍然突出。其原因经调查发现，有些单位虽有较先进的除尘设备，但有的不配套或安装不合理，加之管理跟不上，致使粉尘浓度仍波动在较高水平，故长期接尘终致尘肺病发生。

## 公共汽车女乘务员月经情况调查

营口市妇幼保健院 (115000) 孙彩英 齐文华 孙砚芳  
营口市职业病医院 宋玉华

为了解公共汽车女乘务员接触全身振动与噪声对月经情况的影响，以改进对她们的劳动保护措施，我们对270名女乘务员的月经情况进行了调查。

### 1 调查对象与方法

#### 1.1 调查对象

选择营口市公共汽车公司的270名女乘务员为调查对象，选择作业条件、劳动强度、地理位置、经济、文化等均与接触组接近而不接触振动与噪声的220名商场女营业员为对照组。调查年龄均为35周岁以下，从事工作半年以上，到本岗位前月经正常，不服避孕药者。

#### 1.2 调查方法

采取统一调查表，逐人进行回顾性问卷调查，时间为1990年10月至1991年4月。

#### 1.3 月经异常判定标准

周期少于20天或超过40天；经量以用草纸（消毒草纸）少于半卷或多于3卷者为月经过少或过多；经期短于2天或超过7天以上者为经期异常；痛经按需服药或打针休息计算，凡发生上述三项中之一项者即为月经异常，一人发生多项月经异常按1人计算。

### 2 调查结果

#### 2.1 一般情况

两组的妇女保健除孕期哺乳期有一定照顾外，每年均有1~2次妇科病普查普治。两组除车内、室内自然条件不同外，均无其他特殊劳动保护。

#### 2.2 两组月经异常检出率

接触组占30.4%，对照组占20.9%。两组比较  $\chi^2 = 5.62$ ,  $P < 0.05$ ，接触组的月经异常检出率与对照组月经异常检出率有明显差异。

#### 2.3 两组之间月经异常具体表现

接触组：周期异常占14.4%，经量异常占14.8%，经期异常占17.4%，痛经占5.9%。

对照组：周期异常占12.3%，经量异常占13.6%，经期异常占5.4%，痛经占3.2%。

两组比较，仅经期异常检出率  $\chi^2 = 15.17$ ,  $P < 0.05$ ，有显著差异；周期与痛经两组比较无差异。

#### 2.4 月经与工龄的关系

0~10年工龄接触组月经异常占26.0%，对照组占18.8%，两组比较  $\chi^2 = 1.63$ ,  $P > 0.05$ ；>10年工龄接触组月经异常占37.6%，对照组占22.2%。两组比

较  $\chi^2 = 6.68, P < 0.05$ 。说明 >10 年工龄组月经异常检出率明显增高。

### 3 讨论

本次调查女乘务员的月经异常检出率为30.4%，而对照组则为20.9%，经统计学处理， $P < 0.05$ ，有显著意义。工龄>10年的其检出率高达37.6%。上述结果均提示女乘务人员月经异常是与全身振动及噪声影响有直接关系，且与某些文献报道相一致。

女乘务员长期受全身振动与噪声作用，影响了卵巢的功能，引起内分泌紊乱，导致月经异常。Фромова (1975年) 应用子宫血流图描记，观察了在振动

的作用下小骨盆内器官血液动力学的机能状态，记录了30名拖拉机手工作前后小骨盆内器官的血液供给状况，发现于工作日结束时，小骨盆内器官血管紧张度下降，静脉瘀血必然会影响到子宫，也增加月经异常的机率。

目前，我国尚无全身振动的卫生标准，为预防振动的不良影响，建议有关部门应制定全身振动作业人员的劳动保护措施；汽车制造部门应改进汽车内部条件，加厚坐垫，增加弹性；养路部门要使路面平整光洁以减少颠簸；妇女保健部门应加强对女职工较多的运输企业的监督和检查指导，探索和采取有效的保护措施。

## 自激式除尘器在木工作业中除尘效果评价

大连港防疫站 (116002) 夏克芍 黄连花

关于木作业的除尘措施，我们曾采用过单用风机除尘和旋风除尘器除尘，实践证明其除尘效果不佳。近年来，我们与科技人员共同研制了新型除尘器——自激式除尘器（已申报专利），经3个单位木作业的应用，证明是理想的木作业除尘措施，现报道如下。

### 1 除尘机理

自激式除尘器装在风机前，积尘室设在风机室与操作间之间，积尘室要求密封，室内设有二道孔径不等的铁制滤网。风机工作时，积尘室内产生负压，通过风管将作业环境大小不等的木屑分别由滤网捕捉下来，最后进入除尘器内的只是木粉尘，再经过除尘器内上部旋转的螺旋板从下部水槽中扬起的水波将粉尘打入下部的水槽中。经过水过滤后，由风机排入大气的基本上是干净的空气。除尘器的水槽下部设有排出口，将水槽中的粉尘定期清除。

### 2 除尘效果评价

#### 2.1 测试内容

本方法我们于1992年10月首先应用于大连湾港务公司木工房，并按“辽宁省工业卫生监测规范”，对通

风系统罩口风速、车间空气中粉尘浓度、排出口粉尘浓度进行测试。

#### 2.2 使用仪器

校验期内，使用FC—2型粉尘采样器；QDF—3型热球式电风速仪。

#### 2.3 测试结果

2.3.1 罩口风速 圆锯、平刨、压刨罩口环形测六点，其平均风速分别为2.1、1.6和1.4m/s。

2.3.2 作业环境粉尘浓度 圆锯、平刨、压刨改造前，改造后各测二点，圆锯均值分别为32.4和1.2mg/m<sup>3</sup>，平刨均值分别为26.9和3.9mg/m<sup>3</sup>，压刨均值分别为26.8和0.4mg/m<sup>3</sup>。

2.3.3 排出口粉尘浓度：未检出。

#### 2.4 卫生学评价

从测定结果分析，吸气罩口风速符合卫生学要求。圆锯、平刨、压刨作业环境空气中粉尘浓度均未超过国家卫生标准，且比防尘改造前平均浓度分别下降了26.0倍、5.9倍和66.0倍。排出口粉尘浓度未检出。

运转一年后，我们又进行了一次测试，圆锯、平刨、压刨粉尘平均浓度分别为1.6、3.8和0.6mg/m<sup>3</sup>。结果说明，其效果是稳定的。