



中华人民共和国劳动和劳动安全行业标准

LD/T 78.4—2003
代替 LD/T 78.4—1995

烟草工业劳动定额定员 卷制包装

Tobacco industry work quota—Making and packing

2003-05-15 发布

2003-09-01 实施

中华人民共和国劳动和社会保障部 发布

前 言

LD/T 78《烟草工业劳动定额定员》分为八部分。

- 烟叶复烤 第一部分:打叶复烤;
- 烟叶复烤 第二部分:挂杆复烤;
- 制丝生产;
- 卷制包装;
- 雪茄烟生产;
- 滤棒成型;
- 设备维修与动力供应;
- 再造烟叶。

本部分为 LD/T 78 的第 4 部分。

本部分代替 LD/T 78.4—1995《烟草工业劳动定额定员 卷烟生产 第二部分:卷制包装》。

本部分与 LD/T 78.4—1995 相比,主要变化如下:

- 增加了前言;
- 滤棒输送机的定员由文字表达形式转化为表格数字形式,见 4.3;
- 增加了卷包联合机组的定额定员,见 4.16;
- 封箱机的定员方式变更为设备定员,见 4.19;
- 增加了堆垛机的定员内容,见 4.20;
- 对部分设备的机型名称作了相应的规范;
- 提高了部分岗位的定额定员水平;
- 取消了附录;
- 增加了各岗位应达到的国家职业标准方面的内容。

本部分由烟草行业劳动定额定员标准化技术委员会提出。

本部分由全国劳动定额定员标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:上海市烟草专卖局。

本部分主要起草人:蔡国健、何民、徐家阔、张林源。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:LD/T 78.4—1995。

烟草工业劳动定额员 卷制包装

1 范围

LD/T 78 的本部分规定了卷烟生产中卷制包装的不同机种及其辅助工种的劳动定额员。本部分适用于从事卷烟生产的各类烟草工业企业。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 LD/T 78 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 14002—1992 劳动定额术语

LD/T 78.1—1995 烟草工业劳动定额员 烟叶复烤 第一部分：打叶复烤

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 LD/T 78 的本部分。

3.1

设备设计能力 *designed ability of equipment*

制造该设备时的设计能力，是按理论设计计算应达到的生产能力。

[LD/T 78.1—1995, 定义 3.1]

3.2

设备有效作业率 *efficiency of equipment*

该设备在生产过程中的生产能力与设备设计能力之比。

[LD/T 78.1—1995, 定义 3.2]

3.3

劳动定额 *work quota*

在一定生产技术组织条件下，采用科学合理的方法，对生产单位合格产品或完成一定工作任务的活劳动消耗量所预先规定的限额。

[GB/T 14002—1992, 术语 2.1.1]

4 卷制、包装及其辅助工种劳动定额员

4.1 卷接联合机

卷烟、接嘴联合起来，一次成型，而无需经过卷烟、滤嘴接装两道工序的卷烟设备，包括 GD-121、PROTOS-80、PROTOS-70、PASSIM、SUPER-9、LOGA、MK9-5 等机种。其定额员见表 1。

表 1

设备		设计能力/ (支/min)	设备有效 作业率/ (%)	台时产量/ (万支/ 台时)	定 员			岗位基本职责		
名称	规格型号				方式	岗位 名称	员额/人		职业 等级	
卷接 联合 机	GD-121	12 000	95	61.2	设备 定员	挡车工	1.5	中级	1. 完成产量、质量、消耗等各项指标。 2. 保证设备正常运转。 3. 及时对设备进行维护保养	
	PROTOS-90	9 000		51.3						
	PROTOS-80	8 000	80	38.4		挡车工	1	中级		挡车工： 1. 完成产量、质量、消耗等各项指标。 2. 保证设备正常运转。 3. 及时对设备进行维护保养。
	PASSIM-80									
	PROTOS-70	7 000	90	37.8		加棒工	1	初级	加棒工： 1. 及时加棒，检查滤棒质量。 2. 协助挡车工对设备进行维护保养。	
	ZJ17		80	33.6						
	PASSIM-70		70	29.4						
	LOGA		65	27.3						
	SUPER-9 (超 9-5)	6 500	75	29.25		装盘工	1	初级	装盘工： 1. 及时装盘，检查烟支质量。 2. 挑出废次品烟。 3. 协助挡车工对设备进行维护保养	
	MK9-5	5 000	80	24						
	MK-9	4 000	75	18		挡车工	1	中级	挡车工： 1. 完成产量、质量、消耗等各项指标。 2. 保证设备正常运转。 3. 及时对设备进行维护保养。	
	MK-8	2 500	80	12						
	MMC									
	YJ14-23	2 000	80	9.6		捧烟工	2	初级		捧烟工： 1. 检查烟支质量，挑出废次品烟，及时装盘。 2. 协助挡车工对设备进行维护保养
ZJ14D										

表 1(续)

设备		设计能力/ (支/min)	设备有效 作业率/ (%)	台时产量/ (万支/ 台时)	定 员				岗位基本职责
名称	规格型号				方式	岗位 名称	员额/人	职业 等级	
注 1: 人工加烟丝另增一人,其中 MK-8、MMC、YJ14-23、ZJ14D 人工加丝另增 0.5 人。 注 2: 风力送嘴减加棒工一人。 注 3: 有装盘机的捧烟工为一人。 注 4: 定员数量按单班 8 h 工作制确定,下同。 注 5: 职业等级规定了岗位从业人员应达到的技能水平,其等级由职业技能鉴定机构认定,下同。									

4.2 卷烟机

专门从事无嘴烟生产的机器设备,包括 YJ-14、YJ-13 等机种。其额定定员见表 2。

表 2

设备		设计能力/ (支/min)	设备有效 作业率/ (%)	台时产量/ (万支/ 台时)	定 员				岗位基本职责
名称	规格型号				方式	岗位 名称	员额/人	职业 等级	
卷 烟 机	YJ-14	2 500	75	11.25	设备 定员	挡车工	1	中级	同 MK-8
						捧烟工	2	初级	
	YJ-13	1 600	85	8.15		挡车工	1	中级	
						捧烟工	1	初级	
注: 人工加丝另增 0.5 人。									

4.3 滤棒输送机

利用风力将滤棒输送到卷接机上的设备。定员采用设备定员,见表 3。

表 3

设备		设计能力/ (支/min)	定 员				岗位基本职责
名称	规格型号		方式	岗位名称	员额/人	职业等级	
滤 棒 输 送 机	MAGOMAT-80	16 000	设备定员	挡车工	1	中级	挡车工: 1. 保证设备正常运转。 2. 控制滤棒流量,满足接装要求。 加棒工: 1. 按工艺要求加棒。 2. 辅助挡车工对设备进行维护保养
				加棒工	1	初级	
	FILTROM-AT-F-S2A	12 500		挡车工	0.5	中级	
				加棒工	1	初级	
	MR66	8 000		挡车工	0.5	中级	
				加棒工	0.5	初级	
	YLSS-50	7 800		挡车工	1	中级	
				加棒工	1	初级	
	M66	2 200		挡车工	1	中级	
				加棒工	1	初级	
APHIS	1 100	挡车工	1	中级			
		加棒工	1	初级			

4.4 贮存连接机

包括奥斯卡, COMFLEX 等设备。其定员采用设备定员方式。配挡车工一人, 职业等级为初级。其岗位基本职责是: 注意上下工序的联接情况, 及时贮存输送烟支, 并对设备进行维护保养。

4.5 风力送丝机

利用负压风力将烟丝输送到各卷烟、卷接机的机器设备。采用设备定员方式。配喂丝工两人。其岗位基本职责是: 按照生产工艺要求对烟丝进行松散掺配及除杂, 检查烟丝质量, 操作喂丝机, 将合格的烟丝喂入管道风口, 并作好风力送丝设备的日常维护保养工作。喂丝机与卷烟机的台数(5 000 支/min 以上)比例为 1 : (8~10)。

4.6 人工送丝

使用简单运输工具, 通过人力将烟丝送到指定地点。采用效率定员方式。500 kg/h~600 kg/h 的定员一人。其岗位基本职责是: 分清牌号, 将烟丝送到卷烟机台, 运回空箱, 并对运输工具进行维护保养。

4.7 微机监控

利用微机采集各种数据, 对机台进行监控。采用岗位定员方式。岗位名称为微机监控工, 定员一人。其岗位基本职责是: 操作计算机, 采集各种数据, 编制打印报表, 对视频进行维护保养。

4.8 烟支运输

利用机械或人力, 将烟支运输到指定地点的工作形式。其定额定员见表 4。

表 4

设备		劳动定额		定 员			岗位基本职责
名称	规格型号	单位	数量	方式	岗位名称	员额/人	
铁斗 烟车	人工运输	车/班	80	效率 定员	烟支运输工	1	初级
	机械运输		160		烟支运输工	1	初级
注 1: 定额水平以按焙烟房与机台平均距离 20 m~30 m 为标准。 注 2: 从焙烟房运到包装机的按此执行。							

4.9 刻钢印

按钢印设计图案的要求雕刻钢印, 并对使用中损坏的钢印进行修复。其定额定员见表 5。

表 5

劳动定额		定 员			岗位基本职责
单位	数量	方式	岗位名称	员额/人	
台/人	20	效率定员	刻钢印工	1	中级
注: 20 台~40 台定员两人, 40 台以上定员三人。					

4.10 制浆

按生产工艺要求配制粘合剂。其定额定员见表 6。

表 6

劳动定额		定 员				岗位基本职责
单位	数量	方式	岗位名称	员额/人	职业等级	
万支/班	2 500	效率定员	制浆工	1	中级	按时、按质、按量制送浆糊,负责设备工具维护保养,及环境卫生
注 1: 班产 2 500 万支以上定员两人。						
注 2: 包装车间制浆同此。						

4.11 卷接材料收发

按生产工艺要求,将卷烟盘纸及有关辅助材料送到机台或指定地点。采用岗位定员方式,每班一人(班产 2 500 万支以上定员两人)。其岗位基本职责是:领发卷烟盘纸及有关辅助材料,回收盘纸圈等,并负责记录。

4.12 废烟处理机

对卷制、包装生产过程中产生的废烟进行烟丝和盘纸等分离的机械设备。采用设备定员方式。岗位名称为废烟处理工,定员一人。其岗位基本职责是:分牌别处理废烟,安全操作废烟处理机,做好机台的现场管理与设备的维护保养。

4.13 焙烟

使用温、湿度控制设备将卷制后的烟支放置在焙房内进行温、湿度平衡。定员一人。其岗位基本职责是:调节温湿度使烟支水分符合质量标准,并负责设备维护保养。

4.14 除尘

使用除尘设备将烟丝、卷制和包装生产过程中产生的烟灰集中装袋(箱)。定员每班一人(班产 2 500 万支以上定员两人)。其岗位基本职责是:维护保养设备,清灰,运输。

4.15 滤嘴烟包装机

卷制后的滤嘴烟支包装成符合成品要求的包装设备,包含 GD-X1、GD-X2、FOCKE、B1、SASIB6000、SASIB3000、HLP5、HLP1、YB41、YB13B、YB43、YHB3000 等。其定额定员见表 7。

表 7

设备		设计能力/ (支/min)	设备有效 作业率/ (%)	台时产量/ (万支/ 台时)	定 员			岗位基本职责	
名称	规格型号				方式	岗位名称	员额/人		职业等级
滤嘴烟包装机	GD-X1	8 000	80	38.4	设备定员	上盘工	1	初级	上盘工: 1. 分清牌别,理顺烟支,剔除不合格烟支。 2. 及时、均匀上盘,卸下空盘。 3. 协助挡车工维护保养设备。 挡车工: 1. 完成产量、质量、消耗等各项指标。 2. 添加小包的包装材料,处理不合格小包。 3. 保证设备正常运转,维护保养设备。
	GD-X2					1	中级		
	FOCKE								
	B1								
	HLP5	75	36						

表 7(续)

设备		设计能力/ (支/min)	设备有效 作业率/ (%)	台时产量/ (万支/ 台时)	定 员			岗位基本职责	
名称	规格型号				方式	岗位名称	员额/人		职业 等级
滤 嘴 烟 包 装 机					小包条透工	1	中级	小包条透工： 1. 规范操作，添加小包、条盒的透明纸等包装材料。 2. 处理不合格小包、条盒。 3. 维护保养设备。 装箱工： 1. 剔除或处理不合格小包、条盒，保证装箱质量。 2. 协助挡车工做好有关辅助工作	
					装箱工	2	初级		
滤 嘴 烟 包 装 机	SASIB6000	6 000	75	27	设备 定员	上盘工	1	初级	上盘工： 1. 分清牌别、理顺烟支，剔除不合格烟支。 2. 及时、均匀上盘，卸下空盘。 3. 协助挡车工维护保养设备。 挡车工： 1. 完成产量、质量、消耗等各项指标。 2. 添加小包的包装材料，处理不合格小包。 3. 保证设备正常运转，维护保养设备。 透明小包工： 1. 规范操作，添加小包的透明纸等包装材料。 2. 处理不合格小包。 3. 维护保养设备。 条盒工： 1. 规范操作，添加条盒的透明纸等包装材料。 2. 处理不合格小包。 3. 维护保养设备。 整理工： 1. 处理不合格小包、条盒。 2. 协助挡车工做好有关辅助工作。 装箱工： 1. 剔除或处理不合格条盒。 2. 保证装箱质量。 3. 协助挡车工做好清洁工作
	YB21			25.2		挡车工	1	中级	
	YB43	3 600	70	15.1		透明小包工	1	中级	
						条盒工	1	中级	
						整理工	1	初级	
	SASIB5000	5 000	75	22.5	装箱工	1	初级		

表 7(续)

设备		设计能力/ (支/min)	设备有效 作业率/ (%)	台时产量/ (万支/ 台时)	定 员			岗位基本职责	
名称	规格型号				方式	岗位名称	员额/人		职业 等级
滤 嘴 烟 包 装 机	YB22A-3000	3 000	90	16.2	设备 定员	上盘工	1	初级	上盘工： 1. 分清牌别、理顺烟 支，剔除不合格 烟支。 2. 及时、均匀上盘， 卸下空盘。 3. 协助挡车工维护 保养设备。 挡车工： 1. 完成产量、质量、 消耗等各项指标。 2. 添加小包的包装 材料，处理不合格 小包。 3. 保证设备正常运 转，维护保养设备。 透明小包工： 1. 规范操作，添加小 包的透明纸等包装 材料。 2. 处理不合格小包。 3. 维护保养设备。 条盒工： 1. 规范操作，添加条 盒的透明纸等包装 材料。 2. 处理不合格小包。 3. 维护保养设备。 装箱工： 1. 剔除或处理不合 格条盒。 2. 保证装箱质量。 3. 协助挡车工做好 清洁工作
	YB41		85	15.3		挡车工	1	中级	
	SASIB3000 AMF3000		80	14.4		透明小包工	1	中级	
	YHB 3000K		75	13.5		条盒工	1	中级	
	45A 平行式 YB13B	2 800	90	15.1		装箱工	1	初级	
	HLP1	2 400	75	10.8					
	注 1：使用自动装箱设备的不设装箱工。 注 2：手工打条可酌情加入。								

4.16 卷包联合机组

卷制、包装联机生产的设备，包括 PROTOS70-FOCKE、PROTOS70-GDX2、PROTOS100-GD500、PROTOS100-ALFA、PASSIM80-GDX2 等。其额定定员见表 8。

表 8

设备		设计能力/ (支/min)	设备有效 作业率/ (%)	台时产量/ (万支/ 台时)	定 员				岗位基本职责					
名称	规格型号				方式	岗位名称	员额/人	职业 等级						
卷 包 联 合 机	PROTOS2-2 FOCKE700S	16 000	85	81.6	设备 定员	卷接挡车工	1	中级	卷接挡车工： 1. 完成卷接的产量、 质量、消耗等各项 指标。 2. 保证设备正常运 转，及时对设备进行 维护保养。 小包挡车工： 1. 完成包装的产量、 质量、消耗等各项 指标。 2. 添加小包的材料。 3. 处理不合格小包。 4. 保证设备正常运 转，及时对设备进行 维护保养。 小包条透工： 1. 规范操作，添加小 包、条盒的透明纸等 包装材料。 2. 处理不合格小包、 条盒。 3. 维护保养设备。 协保工： 1. 处理不合格烟支、 小包、条盒。 2. 做好有关辅助 工作。 3. 协助挡车工对设 备进行维护保养					
	GD121 GDX2000	12 000		61.2										
	PROTOS100 GDX500	10 000	90	54		小包挡车工	1	中级						
	PROTOS100 ALFA			51										
	PROTOS70 BI	7 000	85	35.7						小包条透工	1	中级		
	PROTOS70 BO													
	PROTOS70 ZB45													
	PROTOS70 FOCKE													
	PROTOS70 GDX1													
	PROTOS70 GDX2													
	PASSIM 70 GDX2													
	PASSIM 70 ALFA													
	ZJ17 ZB45												80	33.6
	PASSIM 70 FOCKE												75	31.5
	PASSIM 70 GDX1	70	29.4	29.4						协保工	0.5	初级		
	DL-S GDX1													
	DL-S BI													
	SUPER-9 ALFA													
	SUPER-9 GDX1	6 500	85	33.15						协保工	0.5	初级		
	SUPER-9 BI												80	31.2

注 1：无集中装箱设备另增装箱工两人。

注 2：无风力送嘴设备另增加棒工一人。

4.17 包听装烟

将卷制后的烟支装入塑听或铁听内,其劳动定额为每小时 50 听,采用效率定员,岗位名称为装听工,定员一人。

4.18 包装材料收发

按生产工艺要求,领取各种包装材料,并送到机台或指定地点。采用岗位定员方式,每班一人,班产 2 500 万支以上定员两人。其岗位基本职责是:按计划领发各种包装材料、辅助材料,整理回收剩余材料,负责统计,记录,保管收发材料。

4.19 封箱机

将成品条盒烟装入专用纸箱内的设备。其定额定员见表 9。

表 9

设备		设计能力/ (条/min)	定 员				岗位基本职责
名称	规格型号		方式	岗位名称	员额/人	职业等级	
封 箱 机	FOCKE 465	180	设备 定员	挡车工 封箱工	1 1	中级 初级	保证设备正常运行,添加封箱用料,对设备进行维护保养
	PRB	200					
	SBNER	415					
	SBME	160					
	SENZA	180					

4.20 堆垛机

将成品箱装烟按运输要求自动放置在运输工具上的堆放设备。其定额定员见表 10。

表 10

设备		设计能力/ (万支/min)	定 员				岗位基本职责
名称	规格型号		方式	岗位名称	员额/人	职业等级	
堆 垛 机	IRB640	15	设备 定员	挡车工	0.5	中级	保证设备正常运行,对设备进行维护保养
				平板整理 及扎带工	0.5	初级	
	RP-300			挡车工	1	中级	

4.21 成品运输

将箱装成品烟运送到指定地点,包含人工运输和机械运输两种方式。其定额定员见表 11。

表 11

设备		劳动定额		定 员				岗位基本职责
名称	规格型号	单位	数量	方式	岗位名称	员额/人	职业等级	
人工 运输	—	万支 /班	500	效率 定员	运输工	1	初级	将成品运送到指定地点,分清牌 别码垛装车
机械 运输			1 000		运输工	1	初级	将成品运送到指定地点,分清牌 别码垛装车,安全运送,维护保 养设备
注:按单程距离为 50 m 计算效率。								

4.22 温湿度调节

保证生产环境温湿度达到工艺要求。其额定员见表 12。

表 12

定 员				岗位基本职责
方式	岗位名称	员额/人	职业等级	
岗位 定员	温湿度调节工	1	初级	按工艺规程要求,调节各车间温湿度,负责记录和仪器仪表的维护保养
	发酵工	2	初级	按来料地区、等级和发酵周期记录,调整温湿度,及仪器仪表的维护保养

4.23 水分测定

按生产工艺要求,对原材料和半成品进行水分测定。采用岗位定员方式,每班一人。其岗位基本职责是:负责原材料和半成品的水分测定。

4.24 电梯值守

按安全规范操作卷包车间的货运电梯。采用设备定员方式,每台班定员一人。其岗位基本职责是:按操作规程开停电梯,并协助运输工作,维护保养电梯设备。

4.25 清整杂务

保持生产车间清洁,处理车间杂务。岗位名称为勤杂工,采用比例定员方式,按车间生产人员人数(1:150)~(1:200)配备。其岗位基本职责是:负责车间清洁等杂务工作。

4.26 检验

按生产工艺要求,对在制品、成品、原辅材料等进行检测,保证产品质量符合要求,包括卷接包检验工、原辅材料检验工、成品检验工。其额定员见表 13。

表 13

劳动定额		定 员				岗位基本职责
单位	数量	方式	岗位名称	员额/人	职业等级	
万支/班	2 500	比例定员	卷接包检验工	1	中级	依据工艺要求,利用检测器具对生产过程中的半成品、成品合格与否进行判定,负责检测器具的日常维护保养,指导操作人员进行自检、互检工作
万支/班	2 500	效率定员	原辅材料检验工	2	中级	检验烟叶及包装材料
万支/班	—	岗位定员	成品检验工	3	中级	按国家标准全面检验成品质量

注:卷制包装引进设备每四台定员一人,国产设备每六台定员一人。