

## 附件 1:

# 2016 年全国纺织行业“魏桥-经纬杯”细纱工职业技能竞赛理论考试大纲

### 一、考试目的

考察参赛选手的棉纺织基础知识、基本技能、思维能力和操作能力，以及在实际生产中运用相关知识，发现问题、分析问题、解决问题的能力。

### 二、考试形式

(一) 笔试：闭卷，考试时间为 90 分钟，满分 100 分。

(二) 题型：判断题、单项选择题、不定项选择题、简述题。

### 三、考试内容

棉纺织基础知识、细纱工序主要任务和设备，细纱值车工操作、测定技术与标准、设备与工具的保养等相关知识。

### 四、考试要求

考核内容分为了解内容（10-15%）、熟悉内容（30-40%）与掌握内容（50-60%）。

#### (一) 棉纺织基础知识

1、熟悉原料、纱线一般知识，了解各种织物的分类与特点；

2、掌握纺纱厂生产流程及作用；

3、掌握生产管理制度、了解全面质量管理。

## （二）细纱工序的主要任务和设备

- 1、熟悉细纱工序的主要任务和职责；
- 2、掌握细纱工序一般知识；
- 3、熟悉细纱设备的主要结构及作用、纺纱工序的主要工艺项目；
- 4、了解纺纱设备的维修与保养。

## （三）细纱值车工操作

- 1、掌握细纱工岗位职责、交接班、巡回、清洁等工作。掌握单项操作方法与要求；
- 2、了解新型纺纱设备及操作方法；
- 3、掌握质量控制方法及要点。

## （四）测定与技术标准

掌握细纱工测定与技术标准。

## （五）设备与工具的保养

- 1、了解国内细纱机主要技术参数与特征；
- 2、了解国外细纱机主要技术参数与特征。

## 五、参考教材

以《细纱工》国家职业标准对高级工（国家职业资格三级）为基础，以中国棉纺织行业协会组织编写的《棉纺织行业细纱工操作指导》（二〇〇八年版）及《棉纺织行业细纱工操作指导修订内容》（二〇一六年版）为主，辅以其他棉纺织指导。

## 附件 2:

### 2016 年全国纺织行业“魏桥-经纬杯”细纱工职业技能竞赛实操规定

#### 一、考试内容

参加决赛的选手分别进行三个品种 JC40<sup>S</sup>、C/T (60/40) 45<sup>S</sup>、C32<sup>S</sup>的单项比赛，共计 6 项：分别是三个比赛品种的抵管接头和换粗纱，六项测定的综合成绩为总成绩。

#### 二、考试要求

(一) 比赛机型：经纬环锭纺机 FA506 型。

(二) 比赛品种：JC40<sup>S</sup>、C/T (60/40) 45<sup>S</sup>、C32<sup>S</sup> 单项。

(三) 工艺参数

1、粗纱管长：445mm；细纱管长：205mm；

2、粗纱吊锭：三排；

3、导纱杆：二根、无车顶板，有隔纱杆；

4、每台锭数：420 锭；

5、钢领型号：PG1 4254。

6、比赛机台细纱成形大小要求：下线 15-20mm，中纱位置；

7、前罗拉速度

JC40<sup>S</sup>: 160±5 (r/min);

C/T (60/40) 45<sup>S</sup>: 180±5 (r/min);

C32<sup>S</sup>: 165±5 (r/min);

8、锭速：

JC40<sup>S</sup>：12000±200（r/min）；

C/T（60/40）45<sup>S</sup>：14300±200（r/min）；

C32<sup>S</sup>：11800±200（r/min）；

9、罗拉加压方式：气动摇架加压；

10、牵伸型式：V型牵伸，前区压力棒；

#### （四）比赛规则

1、参赛选手在各项目比赛前抽号决定考试次序，各比赛项目采取编号、重编号的方式评定质量。

2、参赛选手考试前必须向裁判举手示意开始。

3、比赛计时采用电子秒表测定，裁判员三人同时掐表计时，去掉最长、最短时间，取中间时间，时间保留二位小数，成绩保留三位小数（不进位）。

4、遇到本省份选手，相关裁判必须回避，由裁判长指定安排。

5、每个项目测定完后，必须由选手、裁判员组长双方签字后装入信封（任意一方不签字成绩视为无效，有争议的交裁判长处理），裁判员组长在封口处签字后，及时交总裁判长保存。

#### （五）比赛流程

1、选手的比赛顺序及比赛位置由抽签决定，先进行单项接头比赛，再进行单项换粗纱比赛。

2、参赛选手单项按 JC40<sup>s</sup>、C/T (60/40) 45<sup>s</sup>、C32<sup>s</sup>的顺序进行，考核完一个品种再考核下一个品种，每次只进行一个品种的比赛，单个品种结束，待裁判记录完成，选手进入下一个品种的准备阶段。

3、比赛准备时间：JC40<sup>s</sup>按抽签顺序集体准备 15 分钟(每个车档以 5 名参赛选手为标准)——每人在 JC40<sup>s</sup>品种上接头 2 遍(第二遍测试准备时间不能超过 2 分钟)——接完第二遍进入休息室休息——等所有参赛选手全部测试完 JC40<sup>s</sup>品种，再按以上程序进行 C/T (60/40) 45<sup>s</sup>、C32<sup>s</sup>两个品种的单项接头。换粗纱顺序同上。

### 三、测定标准

#### (一) 抵管接头

##### 1、操作起止

起点：手接触细纱管开始计时。

止点：接齐 10 根实头，手离纱线结束计时。

##### 2、测定标准

###### (1) 速度评分标准

机型	品种	10 根实头标准时间
FA506 细纱机	C32 <sup>s</sup>	41 秒
	JC40 <sup>s</sup>	42 秒
	C/T (60/40) 45 <sup>s</sup>	43 秒

接头速度比标准每慢 0.1 秒，扣 0.01 分。在质量全部

合格的基础上，速度比标准每快 0.1 秒，加 0.01 分。

## (2) 质量扣分标准

按上海 1982 年样照评定，每个白点、细节或粗节扣 1 分。评定时，接头黑板背光、平放、直看，不得转动纱条。

## 3、操作测定方法

(1) 接头每人每品种测两次，取好的一次成绩。每次连续接 10 根实头。吸棉管两端的头不能跳过（没有打头拔管动作即为跳过，每处考核 0.5 分），但第一根头可以从任意一根头开始。

(2) 接头位置按抽签顺序决定，不允许搁上大绒辊，但可清除锭子上的回丝和摘掉管纱纱尾。

(3) 第一根头接空头允许重测，但必须仍从第一根开始，不准换纱管，第一根头接上后，再有空头，不得重测。第一根头已接上，随即断掉，秒表不停，至接齐 10 根实头为止。

(4) 接头时发现白点，允许在同锭上拉掉白点或打断重接，打断而不重接者算白点，接不上按空头计算。第一根头接上有白点，也可打断重接，秒表不停，如接了空头，则不可重测。从吸棉管带出的头连着算白点，有间隔，离开接头位置不考核。

(5) 由于操作不良，造成邻纱人为断头，裁判员可立即拔出邻纱，若邻纱的接头部位已飞掉并找不到接头痕迹，

可另补质量。

(6) 头接上后，随即断掉，不算实头；回丝带断的头，若纱头未脱手，可重接（只可掐头重接一次，否则按违章考核，扣1分/处），接上算实头，接不上算空头。

(7) 测定中，因裁判员失误，造成不足10根头，或超过10根头，则应先求出接一根头的平均时间，进行加减后，得出10根头的接头时间，缺的头补质量，多于10根的头，由挡车工自己将纱管拿出。

第10根头接上后，秒表已停，头随即断掉，时间照算（应先求出接一根头的平均时间，然后把实测接头时间再加上），质量另补。

(8) 另补质量的头，接上就算，一次为准。

(9) 打头方法：裁判员在挡车工接完第5根头后，做导纱钩以下部位动作时，开始打前面两根，空头将纱拔出放摇架上，接完第8根再打前面三根，停表后再打一次，最后一次拔出纱管。

(10) 接头时，拔不出纱管、所拔纱管掉地、粗纱吐硬头、飞掉钢丝圈，可以跳锭接头。

(11) 拔空头纱方法：参赛选手接至空头后第3根头，做导纱钩以下部位动作时，裁判员将空头纱拔出放摇架上。

## (二) 换粗纱

采用穿粗纱法（不抬摇架）或搭接头法（教材中B操作

法或 A 操作法) 换粗纱。

### 1、操作起止

起点：手接触细纱条开始计时。

止点：换完5个粗纱接齐5根断头，手离纱线结束计时。

### 2、测定标准

#### (1) 速度评分标准

机型	换粗纱法	标准时间
FA506	穿粗纱法（不抬摇架）抵管接头	95 秒
细纱机	搭接头法抵管接头	80 秒

速度每超过标准0.1秒扣0.01分，在质量全部合格的基础上速度比标准每快0.1秒加0.01分。

#### (2) 质量扣分标准

机型	换粗纱法	类型	扣分/处
FA506 细纱机	穿粗纱法（不抬摇架）、搭接头法	管纱接头白点、细节或粗节（<2cm） 按上海 1982 年样照评定	1.0
		粗或细节（ $\geq 2\text{cm}$ 且 $< 30\text{cm}$ ）	1.5
	搭接头法	粗或细节（ $\geq 30\text{cm}$ ）	2.0

评定时，接头黑板背光、平放、直看，不得转动纱条。

### 3、操作测定方法

(1) 换纱时换外排 3 个，里排 2 个。第一个锭子的粗纱必须换大粗纱，纱头须呈自然状态，其他四个从前向后或

从后向前由掐下粗纱顺序轮换，中间顺纱或认头顺序不再考核。不按顺序轮换粗纱按不执行操作法考核，扣 0.5 分/处；粗纱斜穿扣 0.5 分/个。

(2) 换粗纱的位置由抽签顺序决定，并要准备一只大粗纱和一只同等大小的小粗纱，放在备用吊锭上。备用小纱要合理使用（指粗纱掉地时备用小纱只能使用一次），如果用原粗纱在同锭上重复使用，不计成绩。如备用纱使用不合理或再掉第二个纱，参赛选手可顺延一个粗纱，算一个人为断头，扣 0.2 分。

(3) 测定中遇任何情况不许重测，但遇部件缺损，可跳锭往下换足 5 个粗纱为止（要符合差里补里，差外补外的原则，否则按不执行操作法扣 0.5 分/处），若参赛选手自己停止操作，不计成绩，测定时不允许任何人帮忙。

(4) 在秒表停止前，参赛选手发现顺纱不良（包括不经导纱杆、纱条挂摇架或张力架），允许将顺纱不良处拉掉重顺，时间照算。否则按不执行操作法考核，扣 0.5 分/处。

(5) 若因操作不良，在非接头处或邻纱上造成人为纱疵，每个扣 0.2 分。造成对面车上的纱疵不考核。

(6) 因操作不良造成人为断头是指：

① 换粗纱时不分 5 个以内或 5 个以外的断头都考核，但打断对面车的断头不考核。

② 换粗纱时，纱头掉下将细纱头打断算人为断头，未

打断而附入细纱内的算人为纱疵（有实物）。

③ 放在口袋里的粗纱头，碰断细纱算人为断头，以当时断头个数为准。

④ 第五个粗纱接完头，手离开纱条后，秒表已停，不能做任何动作，否则每次扣 0.5 分，粗纱头未拣尽每个扣 0.1 分。

⑤ 在操作过程中造成的上部粗纱断头或细纱断头在秒表停之前不处理的按人为断头考核，扣 0.2 分/处，秒表停之后的断头不再考核。

(7) 第五个头接上后随即断掉，质量另补，一次为准，时间按 5 个换纱平均时间的二分之一计算。

(8) 为保证质量，必须等穿粗纱法的新粗纱或搭接法的搭接处纺下来以后，才能进行管纱抵管接头，否则扣 1 分/处。

### （三）测定成绩计算

技术操作成绩 = 95 分 + 各项加分 - 各项扣分（速度最高加分为 5 分）

最终成绩 = 理论考试成绩 \* 30% + 技术操作成绩 \* 70%

四、本规则最终解释权归大赛组委会，未尽事宜由总裁判长裁定。