

# 細紗機 平車質量檢查法

顧家源編著

紡織工業出版社

# 細紗机平車質量檢查法

顧家源 著

紡織工业出版社

---

### 1·3 車面開档及車面外側到車頭、尾 兩側距離的檢查

#### 一、檢查時所用的工具

車面及龍筋闊度定規（見工具圖2） 1付

6吋鋼皮尺 1根

直尺 1根



工具圖 2

#### 二、檢查的步驟和方法

〔步驟一〕 將車面及龍筋闊度定規調節到27吋的車面闊度，把它擋在車頭處的車面上，如圖8所示。合格的車頭尾車面開档如下列說明：

當定規能放入兩側車面內，並且定規的滑馬向車面推足後，滑馬內側邊緣不小于車面規定闊度(27吋)的刻線一小格( $\frac{1}{16}$ 吋)，如圖9所示。

當定規不能放入兩側車面內，則可松開滑馬調整螺絲，使定規正好放入兩側車面內，滑馬內側邊緣不超過車面規定闊度的刻線一小格( $\frac{1}{16}$ 吋)，如圖10所示。

〔步驟二〕 把車頭處的

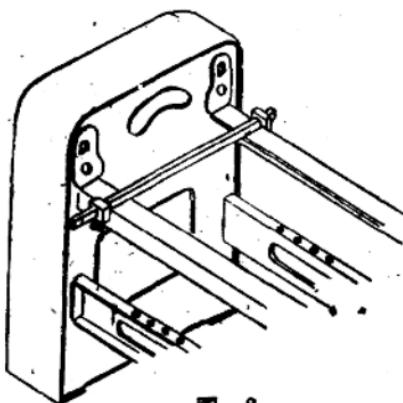


圖 8

• 8 •  
6吋鋼皮尺要靠緊車面外側面和車頭、尾內側光面，不允許歪斜。

## 1·4 車面長水平的檢查

### 一、檢查時所用的工具

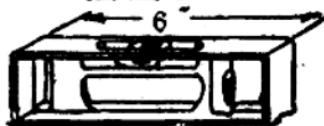
垫輥（見工具圖3）	2个
长直尺（見工具圖4）	1根
6吋水平尺（見工具圖5）	1把
測微片（見工具圖6）	1把



工具圖 4



工具圖 3



工具圖 5



工具圖 6

### 二、檢查的步驟和方法

〔步驟一〕 按圖12所示的方法；將垫輥、長直尺、6吋水平尺放置在車頭端的兩側車面上。查看水泡偏斜情況，用0.004吋(0.10毫米)的測微片，墊在水泡偏斜的另一端處的長直尺下。這時，水泡能改變原來的偏斜方向，則說明在24吋的長度內，長水平的高低相差是沒有超過限度，即為合格(參閱圖13所示)。

〔步驟二〕 用上面同樣的方法，檢查車中、尾兩處是否合格。

### 三、檢查注意點

檢查時，工具必須放在水管的近旁進行。

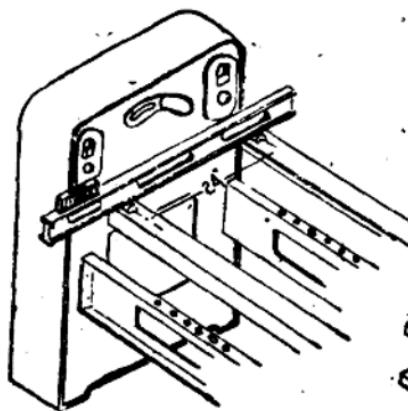


图 12

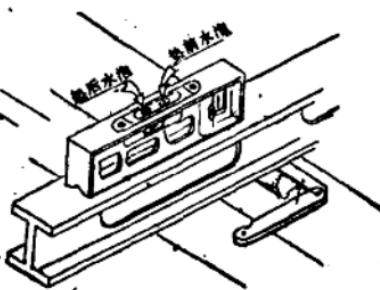


图 13

水平尺放在长直尺上后，應該用手擋住。另外，在看水泡时，为了正确，可用手遮住陽光（参阅图14）。

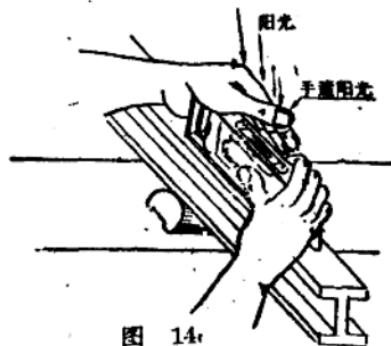


图 14

## 1·5 車面短水平的檢查

### 一、檢查時所用的工具

6吋水平尺	1 把
测微片	1 把
粉笔	1 枝

定規正好放入两侧龙筋内，滑馬內側边缘不超过龙筋規定闊度的刻綫一小格（ $\frac{1}{16}$ 吋），如图20所示。

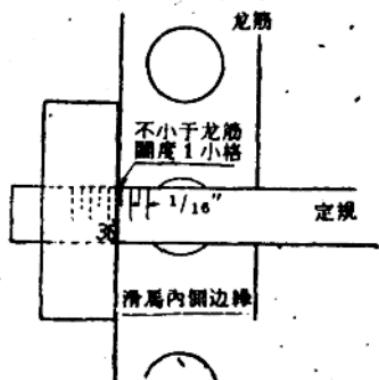


图 19

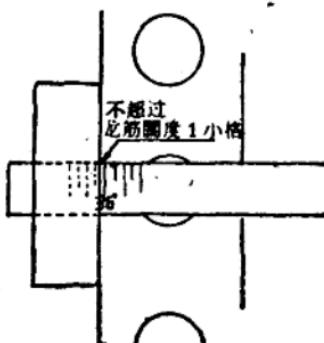


图 20

〔步骤二〕 把車头处的定規移到車尾处，用上面相同的方法檢查車尾处的龙筋闊度。

〔步骤三〕 用6吋鋼皮尺和直尺按图21的手势，量出車头与龙筋外侧面的距离，再到对面龙筋处同样量出此距离。如果左右两侧龙筋量得的距离相减后，在 $\frac{1}{16}$ 吋以上（0.79毫米）为不合格。

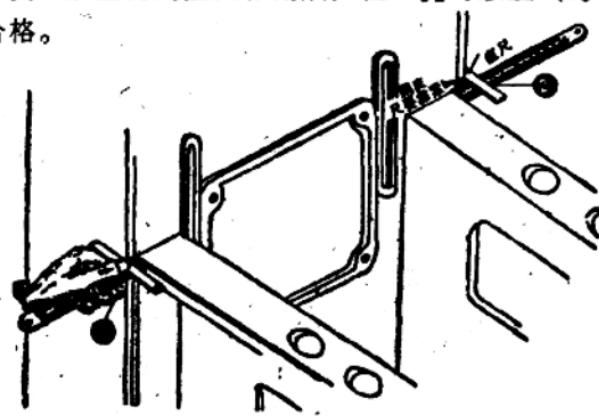


图 21

### 三、检查注意点

检查时，龙筋高低定規的前侧面和車面前侧面，必須并齐，所以要做上記号。

檢查前，必須把車面及龙筋各段連接处的接口查看一遍。如有高低不平，先进行校正后再檢查。

在檢查时，发现龙筋扭曲很大。这时，龙筋高低的要求，只要在有軸承的車脚处，能达到限度就行，其余車脚处可差一点。如图25中，标有“△”“□”者，都为有軸承的車脚，必須达到限度。

檢查时，对〔步骤一〕究竟采用哪一种方法来檢查，这应根据平車工对龙筋高低是以哪一种方法做的。如平車工用第二种方法做龙筋高低，则檢查也應該用第二种方法檢查。

## 1·8 龙筋短水平的檢查

### 一、检查时所用的工具

6吋水平尺 1 把

測微片 1 把

粉笔 1 枝

### 二、检查的步骤和方法

〔步骤一〕 将6吋水平尺放在右側車头第一只車脚处的龙筋頂面上（参阅图26）。查看水平尺的水泡偏斜情况，水泡前后偏斜，可用測微片垫到水泡居中。然后，将測微片絲數和偏斜方向，用粉筆記在龙筋頂面上，如图26右上角所示。

〔步骤二〕 把水平尺向車脚左右移动，每隔四孔，用上面的方法檢查一次。一共在車脚左面檢查三档，如图26所示。

〔步骤三〕 車脚左面三档水平檢查完后，再把水平尺向車脚左右移动。同样，每隔四孔，用上面的方法檢查一次。一

共在車脚右面也檢查三檔，如圖26所示。

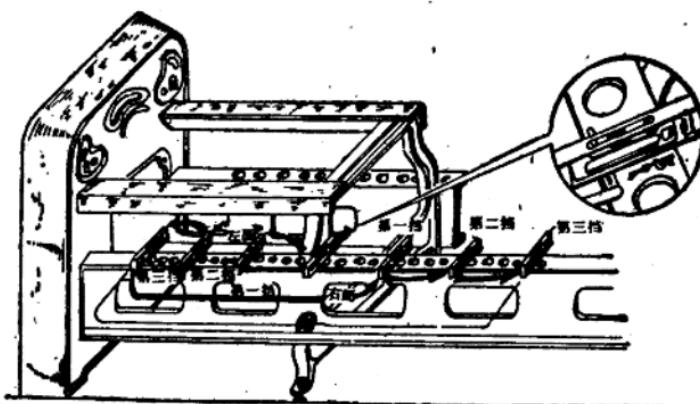


图 26

**[步驟四]** 根據上面每只車腳檢查了七檔水平後，可用簡便的方法，決定一個車腳處的龍筋短水平是否合格：

當一個車腳的七檔水平，都是偏斜為相同方向，則可把七檔水平中偏斜最大的絲數與規定限度比較一下。如果比規定互借後的絲數小，即為合格（參閱圖27）。

當一個車腳的七檔水平偏斜為相反方向，則可把兩個不同方向中最大偏斜絲數相減一下。如果比規定互借後的絲數小，即為合格（參閱圖28）。

**[步驟五]** 檢查完左側第一只車腳的龍筋短水平後，用上面同樣的方法，按圖29所示的程序，檢查其餘車腳處的龍筋短水平是否合格。

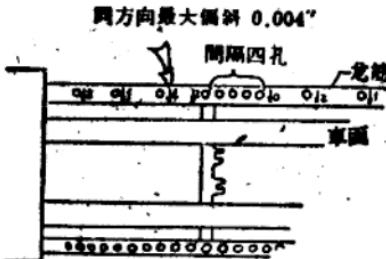


图 27

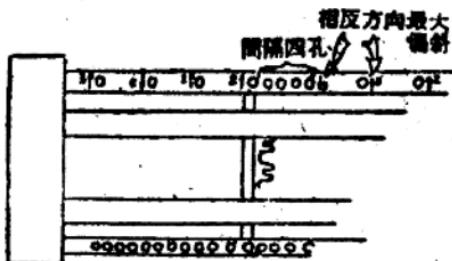


图 28

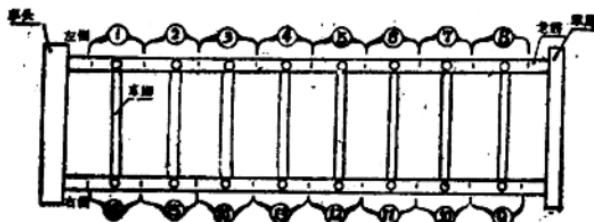


图 29

### 三、检查注意点

在检查前，必须先查看龙筋与车脚的连接螺絲是否紧足，或螺絲有否滑牙，都应糾正后再进行正式检查。

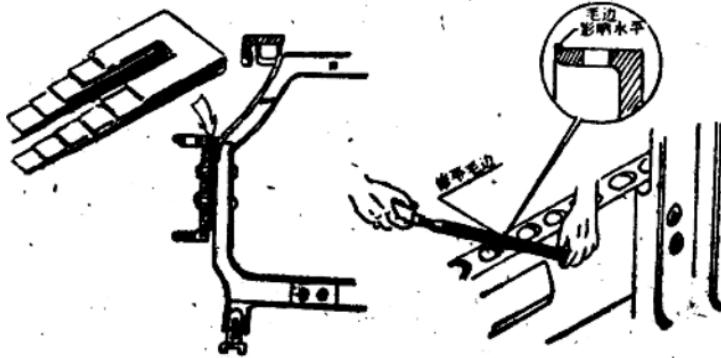


图 30

图 31

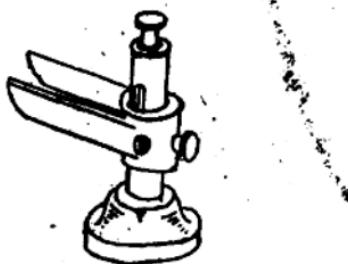
检查时，要查看龙筋与車脚所垫的鉛皮是否成斜面形状（參閱图30所示）。

检查各档水平时，要注意放水平尺的龙筋頂面处、龙筋两侧边缘是否有毛边。造成毛边的原因：一方面是敲錠子时造成的；另外，是平車时有意識的敲成毛边来达到某档龙筋的水平。这些，必須用細銼修平后再檢查（參閱图31所示）。

## 1·9 車面三点水位的檢查

### 一、检查时所用的工具

开口叉（見工具图8）	1 只
白紙版 ( $4 \times 4$ 吋)	1 塊
长直尺	1 根
垫棍	2 个
测微片	1 把
6吋水平尺	1 把



工具图 8

### 二、检查的步骤和方法

〔步骤一〕 按图32所示的程序，用6吋水平尺檢查玻璃管是否垂直。检查时的手势，可參閱图33。当玻璃管不垂直时，必須用图32中所指的螺絲調直。調直时，要求水平尺的水泡大致能居中，或者两对面的水泡大致能达到对称（參閱图32的右上角）。

〔步骤二〕 将垫棍、长直尺、6吋水平尺按图34所示的方

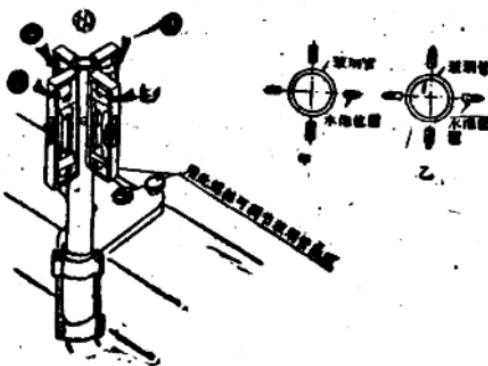


图 32

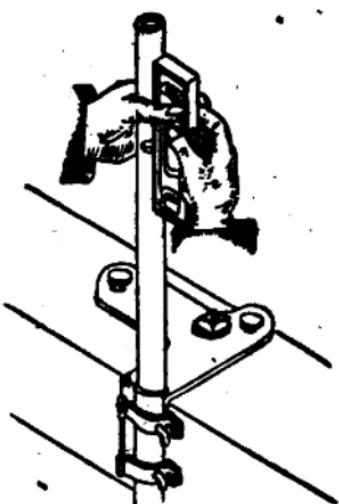


图 33

所示), 可用0.008吋(0.2毫米)的測微片垫在長直尺与垫棍間, 当再看水位时, 能达到图34中丙所示的位置, 即为車中水位高低合格。

法放在車头水管右旁。先用6吋水平尺校正長直尺的橫方向水平, 再把开口叉擱在長直尺上。用开口叉上的螺絲, 將叉口調節到与水管的弧形水面相切, 如图34中甲所示。

[步驟三] 将檢查工具移到車中的水管近旁, 同样, 先校正玻璃管的垂直和長直尺的水平。再用車头調節好的开口叉測車中水位高低。

如果测得开口叉叉口与弧形水面間有空隙(如图34中乙所示),

可用0.008吋(0.2毫米)的測微片垫在長直尺与垫棍間,

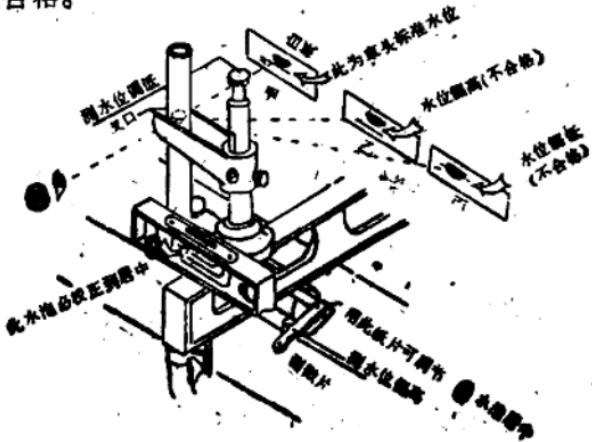


图 34

若测得开口叉叉口与弧形水面切断时，如图34中丙所示。这时，要想知道水位偏低得是否合格，必须把开口叉与弧形水面调节到相切，再重新移到车头处，用垫测微片的办法来确定是否合格。

〔步骤四〕 用上面同样的方法检查机尾处的水位是否合格。

### 三、检查注意点

在检查时，应根据平车工在平校时对水管、开口叉、长直尺、垫辊所做的记号，进行原位置的检查。

检查前，应先查看一下橡皮管接头处是否有漏水现象和被机件压住。

在查看水位高低时，最好动作迅速，只看一次，就决定水位高还是低。

测水位高低时，视线与两叉口应先在一个平面上，再看弧形水面与叉口的情况。

查看水位时，检查者应如图35所示的姿势。这样，能使身体上部与水平面保持垂直，看得水位比较正确。

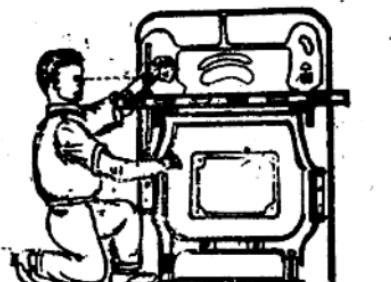


图 35

为了使看得的水位清楚起见，一般在看水位时，都用白纸裹在水管后面（参阅图35所示）。

## 1·10 车面线的检查

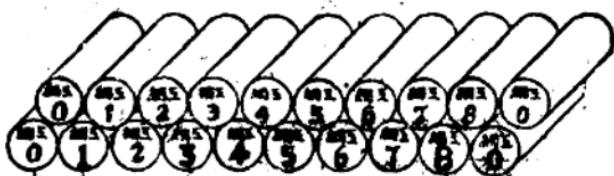
### 一、检查时所用的工具

落差圆辊（见工具图9） 2套

测微片 1把

高级烟白滤纸

2 张



工具图 9

## 二、检查的步骤和方法

[步骤一] 第一种检查方法（用于车面线与落差圆棍相差 $+0.0015$ 吋场合）。

先在一侧车头、尾两端的1吋圆棍与车面间，各垫一张高级烟滤纸，厚约为0.0015吋(0.04毫米)。从车头第一只车脚起，利用车面上原有的落差圆棍进行检查。检查的方法：检查者可按图36所示的姿势检查。另外检查者可按图37所示的手势，握落差圆棍，把落差圆棍作前后移动，看落差圆棍是否碰线。

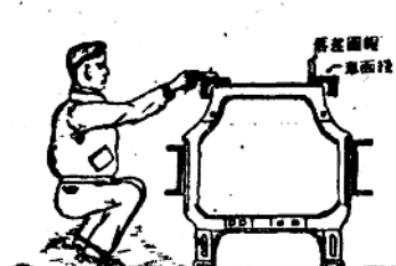


图 36

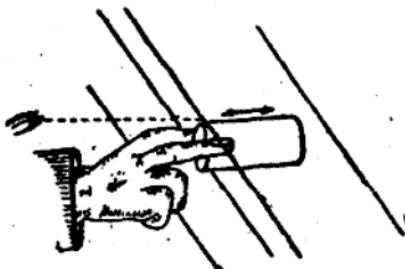


图 37

如果查看圆棍碰线，即为不合格，如图38所示。



图 38 碰线不合格

如果查看圆棍不碰线，可垫0.003吋(0.08毫米)的测微

片在圓輶下面，再不碰線即為不合格，如圖39所示。



圖 39 塞測微片后不碰線——不合格

如果查看圓輶不碰線，當塞以0.003吋（0.08毫米）的測微片後，圓輶碰着絲線即為合格，如圖40所示。



圖 40 塞測微片后碰線——合格

第二种检查方法(用于車面線与落差圓輶相差 $+0.003\text{吋}$   
 $-0.003\text{吋}$ )

从車头第一只車脚起，利用車面上原有的落差圓輶，按圖36及37所示的方法，在車面上查看落差圓輶与絲線的接触情况：一般圓輶下面塞以0.003吋（0.08毫米）測微片而碰線，即为合格，如图41所示。反之，圓輶下不塞測微片而碰線，即为不合格，如图42所示。



圖 41



圖 42

〔步驟二〕 車頭處第一只車腳的落差檢查完後，可按圖43所示的程序，檢查其余各車腳處的落差是否合格。

### 三、檢查注意點

未檢查時，先察看車中水管處的落差圓輶是否與絲線相切，必須調整到相切後，再可開始檢查。

检查时，落差圆棍拉出车面外侧要防止翘起而碰线，影响检查的正确性。

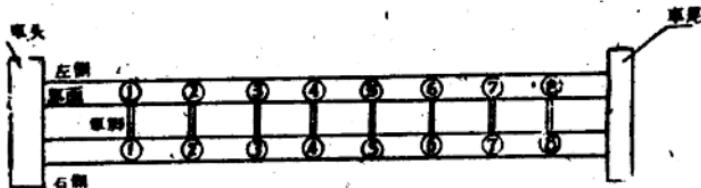


图 46

检查前，应先揩一下落差圆棍。再检查落差圆棍四周有否碰毛，应修正后才能使用。

检查完每只车脚的落差后，应把落差圆棍竖直的放在车面上上。

### 1·11 各車脚处龙筋进出的检查

#### 一、检查时所用的工具

梯形龙筋线条定規（見工具图10） 1 只

粉笔 1 枝



工具图 10

#### 二、检查的步骤和方法

〔步骤一〕 从车头左侧第一只车脚起，将梯形龙筋线条定規插入龙筋边缘和龙筋外侧间的空隙中，如图44所示。再按图45所示的手势，把定規靠牢龙筋外侧边慢慢向上推，推到定規接近与边缘相碰为止，看定規在哪一级上，就用粉笔记在龙筋顶面上。

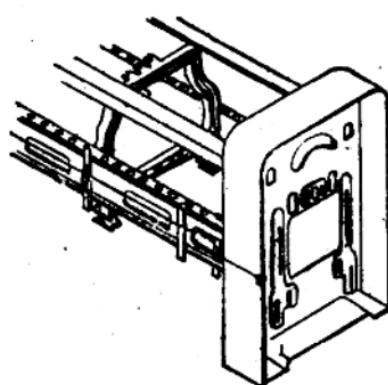


图 44

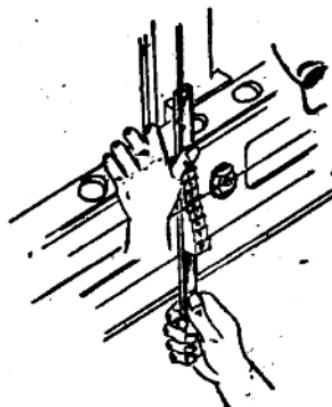


图 45

〔步骤二〕 檢查完第一只車脚处的龍筋进出后，再按圖46所示的程序，用上面同样的方法檢查其余車脚处的龍筋进出。

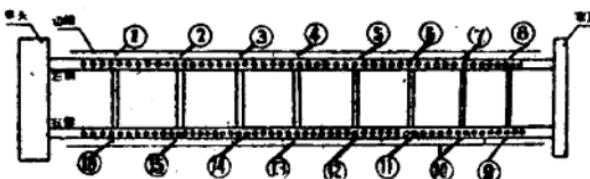
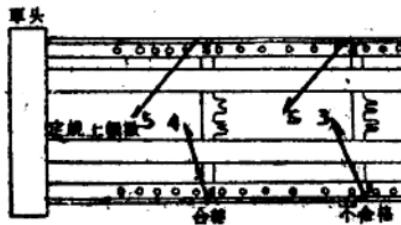


图 46

〔步骤三〕 根据各車脚两对面龍筋頂面上写着的級数，决定每只車脚处龍筋进出是否合格。如果两对面龍筋进出的級数上下只差一級，即为合格。反之，相差超过一級以上，即为不合格，如图47所示。



### 三、检查注意点

图 47

检查处的龙筋侧边是否有毛边和痕迹，应修正后再检查。

当两对面龙筋进出的级数虽差一级，但一面龙筋的定规与边缘接触稍紧；而另一面接触稍松。如果稍紧的级数小，稍松的级数大，则两对面龙筋的进出已超过一级，即为不合格，如图48所示。

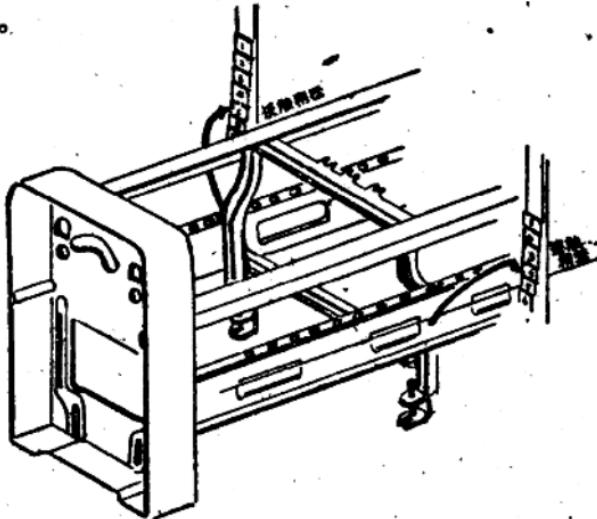


图 48

## 1.12 车头光面垂直度的检查

### 一、检查时所用的工具

6吋水平尺 1 把

测微片 1 把

### 二、检查的步骤和方法

[步骤一] 按图49所示的程序，将6吋水平尺靠在车头外侧光面上，查出水平尺的水泡偏斜最大的一个光面。用适当厚度的测微片，试插在光面与水平尺之间。如图50所示，逐次调换测微片厚度，使水泡达到居中，记下测微片厚度和水泡方向。