

H28年度実技試験から見た減点ワースト10とワンポイントアドバイス

「自転車組立、検査及び整備技術審査」の実技試験において項目別減点ワースト10と、実技試験のワンポイントアドバイス及び実例を紹介します。

■項目別減点ワースト10（平成28年度実技審査結果資料より）

順位	項目	構成比
		H28年度
1	車輪の振れ（振れが縦・横とも1mm以上3mm未満の場合で、減点です）	11.3%
2	必須項目以外で明らかに判定基準を大幅に逸脱したもの及び、自転車としての安全性を著しく損なうと認められるものは不合格	11.0%
3	未完成（時間内に組立ができない、又はベル、リヤリフレクタ、スタンド以外の採点の対象となる部品が取付けられていないものは不合格）	8.5%
4	変速が全段に至らない（全段に至らないものは不合格です）	6.8%
5	ディレーラの各段ごとの調整（各段ごとに確実にシフトし、チェーンが外れないこと）	6.7%
6	ブレーキブロックとリムとの隙間（ブレーキブロックとリムの隙間は左右ほぼ均等で、ブレーキブロックはリムの制動面に沿って正確に当たること）	6.5%
7	ワイヤキャップの欠品と離脱力（前後ディレーラ）が弱いものは減点	3.3%
8	ハンドルステムと前ホークの組み付け強度が甘く、容易に動くものは不合格	3.3%
9	後車輪の振れが3mm以上のもの又は車輪がブレーキに当たって回らないものは不合格	2.9%
10	ブレーキワイヤ全般の状態（ワイヤの配線が正常であり、ワイヤ止めねじが十分に締めつけてあること）	2.9%

■実技試験ワンポイントアドバイス

① 車輪の振れ

何度も車輪組を練習したリムは歪みが生じている場合があります。歪みが生じていますと振れ取りが難しくなり、スポークの張力にもバラツキが生じ易くなりますので、車輪組を練習する場合は、実技試験に使用する自転車以外の車輪で練習されることをお勧めいたします。

横振れは、振れ取りができていますが、縦振れが取れていない例が多く見られます。縦振れも当然、審査対象です。

また、スポークのねじ部に潤滑油等を塗布しておけばスポークニップルの締まりもよくなります。

② 必須項目以外で明らかに判定基準を大幅に逸脱したもの及び、自転車としての安全性を著しく損なうと認められるものは不合格

この項目で判定された主な事例を調べると、ブレーキワイヤ、シフトワイヤがワイヤ受けに確実に入っていない。ディレーラの調整が不十分でチェーンが外れる。前車輪の回転が悪く止まる（ブレーキブロックの片当たり等）。後車輪の取付けが悪い（車軸位置が悪くて車輪がひどく片寄る等）。ブレーキブロックがタイヤに当たる。タイヤがリムから外れそう。ハブ軸が締って車輪の回転が悪い。また単なる締め付け忘れと思うものでも安全性とかかわりのあるものなど。自転車の構造を十分理解して、日常練習することが大事です。

③ 未完成

未完成の大半は、車輪の組立に時間を要して結果的に組立が完成しなかったものです。車輪の組立は遅くとも40分以内に組み立てられるよう練習しましょう。

④ 変速が全段に至らない

平成28年度は、フロント、リアディレーラの取り付け状態の試験条件として、ストローク調整ネジを締めつけるようにしました。試験場で調整が出来ることが求められます。その分時間もかかりますので短時間で調整できるように十分練習を行って下さい。

⑤ ディレーラの各段ごとの調整

最近のディレーラは、シフトレバーとディレーラが同調する構造になっていますので、シフトワイヤの張り方が基本になります。(強く張り過ぎても、たるんでいても調整はうまくできません)

現在市販されていますディレーラの大半であるトップノーマル(シフトレバーをいっぱいに戻した時がトップの状態)の場合は、シフトレバーをいっぱいに戻した時、ディレーラのテンションプーリがトップギヤの真下になるように、シフトワイヤの張りを調整し、シフトレバーを1段毎にシフトし、変速の具合をチェックします。

また、チェーンのオーバーランを防止するため、ローギヤ及びトップギヤ側のストッパー調整も確実に行う必要があります。

⑥ ブレーキブロックとリムとの隙間

実技試験においては、にぎりの組付けを省略していますので、ブレーキブロックとリムの隙間が多少大きくなってもブレーキが効くようになっていますが、にぎりを組み付けるとブレーキレバーの作動範囲が狭くなり、制動力が弱くなります。審査はにぎりを組み付けた状態を想定して行います。

ブレーキブロックとリムの隙間は左右均等で、ブレーキレバーを引いてもハンドルバーとの間に余裕があるように調整することが必要です。

⑦ ワイヤキャップの欠品と離脱力(前後ディレーラ)

試験時間に気を取られてうっかり忘れないように注意して下さい。しっかり取り付けられているかも確認しましょう。

⑧ ハンドルステムと前ホークとの固定

ハンドルステムと前ホークの固定強度は、自転車の前から両脚で車輪を挟み、両手でハンドルバーを握って水平方向に、左右に強く回したとき動かないことを確認します。

⑨ 後車輪の振れが3mm以上のもの又は車輪がブレーキに当たって回らないもの

「①車輪の振れ」を参考に練習しましょう。また、車輪の組立は遅くとも40分以内に試験会場でもあわてずに落ち着いて確実に組み立てられるように練習しましょう。

⑩ ブレーキワイヤ全般の状態

適切な長さのワイヤを用いて正常な配線を行ってください。止めネジからのインナワイヤの出代が長すぎたり、止めネジ部でワイヤより線が数本切れていたりします。何度も練習で使用したワイヤは止め部でくせがつき、固定力が弱くなったり、ほつれたり、切れやすくなっていますので、試験用と練習用を分けて使用することをお勧めします。

■実技試験不合格の事例

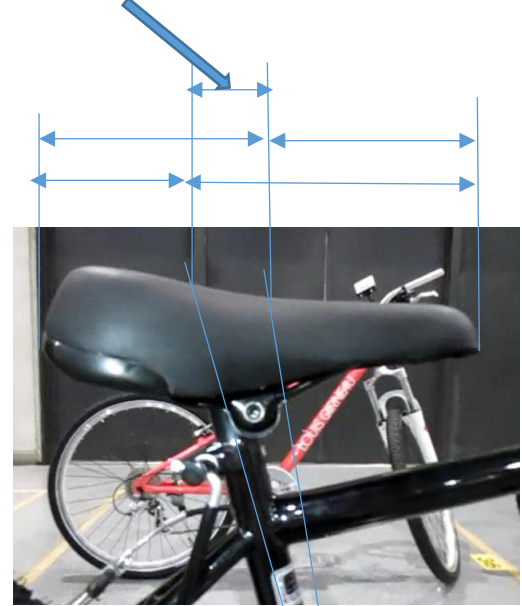
実技試験で不合格になる事例を紹介します。数は少ないですが例年みかけます。実技試験の参考にしてください。

①逆組の事例

(1) サドルのやぐら逆組



サドルの中心がずれる



解説

やぐらの標準的な組み立て方(角ボルトがポストの後方)では、立パイプ、シートポストの延長線がサドル上面のほぼ中心になります。(サドルの形状により多少前後はします。)
シートアングル、ハンドル～サドル間寸法は、この条件で設計しています。

やぐらが前後逆組の場合では、立パイプ、シートポスト延長線上になるはずのサドルの中心が前方にずれてしまい、シートアングルが大きくなり、ハンドルとサドル間の寸法が短くなり三点寸法が異なってしまいます。サドル位置が40mmほど前になります。特殊な例を除き、この組み方はしません。

コンビネーションシートピラーについても同様です。右の画像は、立パイプ延長線上がサドルの中心になる正しい組み方です。舟線の調整部のほぼ中央で固定しているので、前後方向にまだ調整できます。



(2) コンビネーションシートピラーの逆組



(3) ハンドルの逆組



②アウター等が受けに入っていない事例

ブレーキワイヤ、シフトワイヤ、Vブレーキのワイヤリード等が、受けに確実に入っていない例が見受けられます。ワイヤを組み付けるときに必ず確認してください。ワイヤ取り回し作業の基本です。

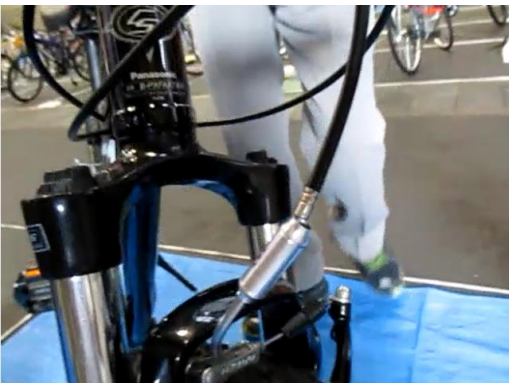
(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



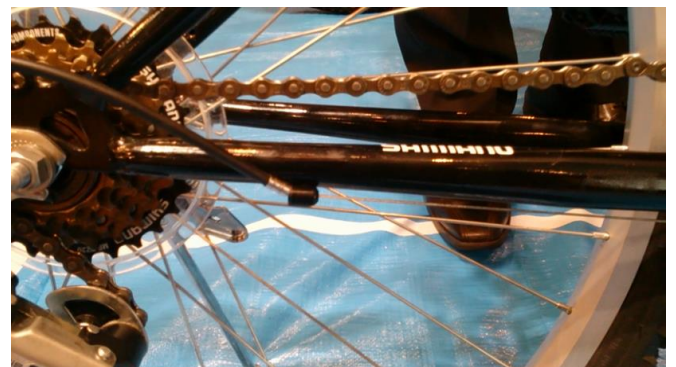
(6)



(7)



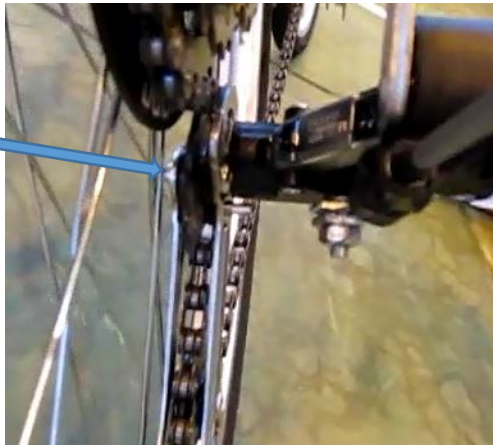
(8)



③リヤディレーラがスポークに当たる事例

リヤディレーラがスポークに当たる事例が例年より多く見られました。異音が出たら対処を確実にしてください。

接触部



④ハンドルバーが600mmを超える事例

今年は、5件ありました。メジャーで実測しバーは必ず600mm以下にしてください。

