

「幼児2人同乗用自転車に求められる要件」(解説)

| 要件等 | 要件に対応した具体的な基準及び評価方法等 (本欄については、基準及び評価方法の検討に伴って逐次修正があり得る。) | |
|--|---|--|
| 1. 幼児2人を同乗させても十分な強度を有すること | 基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・幼児が着座する位置(前座席、後座席等)に、幼児2人を同乗させた場合に「想定される質量」のおもりを負荷した強度試験を行い、負荷により、破損、著しい変形及びゆがみが生じないことを確認する。(「想定される質量」については、幼児の体重及び積載ないし幼児が保持する荷物の質量も考慮し、各幼児用座席とも25kg程度を想定する。(以下の各項とも同じ。)) |
| | 評価方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・試験方法としては、耐振性試験(JIS D9401)、ドラム試験、前後車軸上下加振試験などがあり、今後開発される自転車の構造等も考慮しつつ、具体的な評価方法・基準等を検討する。 ・スタンドについては、JIS D9453を準用する。 |
| 2. 幼児2人を同乗させても十分な制動性能を有すること | 基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・幼児が着座する位置(前座席、後座席等)に、幼児2人を同乗させた場合に「想定される質量」のおもりを負荷した状態を考慮して試験を実施し、道路交通法施行規則第9条の3(制動装置)に適合する制動性能を有することを確認する。 |
| | 評価方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・試験方法は、JIS D9301一般用自転車の規定を準用する。 |
| 3. 駐輪時の転倒防止のための操作性及び安定性が確保されていること | 基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・駐輪時の転倒防止のための操作性及び安定性が確保されていること。 ・2輪車においては、スタンドが容易に立てられるようなスタンドの形状、取っ手の装備が考えられる。 ・ハンドルの回転による転倒を防止するため、ハンドルストップなどの装備が考えられる。 ・両立スタンドとし、さらに安定性が高いスタンドの装備が考えられる。 |
| | 評価方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・自転車を傾斜させる試験や自転車に水平方向から力を加える試験等により、具体的な評価方法・基準等を検討する。 |
| 4. 自転車のフレーム及び幼児用座席が取り付けられる部分(ハンドル、リヤキャリア等)は十分な剛性を有すること | 基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・自転車のフレーム及び幼児用座席が取り付けられる部分は十分な剛性を有すること。 ・幼児用座席を取り付ける部品をフレームに固定する構造のものは、固定した状態での剛性についても確保されること。 |
| | 評価方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・試験方法としては、フレームのねじり剛性、左右方向への振動による横変位量の測定等があり、今後開発される自転車の構造等も考慮しつつ、具体的な評価方法・基準等を検討する。 |
| 5. 走行中にハンドル操作に影響が出るような振動が発生しないこと | 基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・幼児が着座する位置(前座席、後座席等)に、幼児2人を同乗させた場合に「想定される質量」のおもりを負荷した状態で、適応体重の乗員(範囲で示されている場合には、その最大値)が平滑、平坦な路面を運転したときに、著しい振動がないこと。 ・各幼児用座席に載せるおもりの質量は、0kgから「想定される質量」までの間で調整することとし、どのような組み合わせでもハンドル操作に影響が出るような振動が生じないこと。 |
| | 評価方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・実走行により確認する。 ・振動の測定は路面状態により生じる振動を排除するため、段差や凹凸のない平滑な路面で実施する。 ・上の相対評価に代えて、振動解析、ドラム試験機による評価も考えられる。この場合、サドル、ペダル、にぎりに負荷する荷重を規定するとともに、これにより生じる振動の許容値を規定することが考えられる。 |

| 要件等 | 要件に対応した具体的な基準及び評価方法等 (本欄については、基準及び評価方法の検討に伴って逐次修正があり得る。) | |
|--|--|--|
| 6. 発進時、走行時、押し歩き時及び停止時の操縦性、操作性及び安定性が確保されていること | 基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・発進時、走行時、押し歩き時及び停止時の操縦性、操作性及び安定性が確保されていること。 ・発進の際の低速時のふらつきを低減するため、適正ギヤ比の工夫(ギヤ比の低下等)、変速装置の装備、電動アシスト機能の装備などが考えられる。 ・幼児2人同乗時にも、自転車の押し歩きが容易にできるよう工夫することが考えられる。 |
| | 望ましい事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・幼児を同乗させた状態で、容易に乗員が乗降できる構造であること。 ・後付前座席を取り付ける自転車については、ハンドルとサドルの間隔を考慮すること。 ・幼児を同乗して走行しても、ハンドル操作が著しく重くならないよう配慮すること。 ・ハブダイナモ、LEDランプ、自動点灯等の装備を考慮すること。 ・2輪の自転車にあっては、停車時に乗員の両脚の足裏全体が路面に接触できるように調整できる構造であること。 ・2輪の自転車では、想定する運転者の身長等を考慮して、サドルの最低地上高さを設定するとともに、自転車の適正身長を表示し、消費者の商品選択時の情報とすること。 |
| 上記要件のほか、自転車及び幼児座席は、国内の規格・基準に適合するものであることが望ましい。 | <ul style="list-style-type: none"> ・自転車の開発に当たっては、道路交通法施行規則第9条の2(普通自転車の大きさ等)に適合しない開発もあり得るが、歩道通行を可能とすることを考えれば、同条に適合することが望ましい。 ・幼児2人同乗用自転車に求められる要件のほか、自転車は、JIS、SG、BAA等の規格・基準に、幼児用座席はSG基準に、それぞれ適合するものであることが望ましい。 | |
| 開発される自転車の利用に当たっては、走行環境に加え、同乗幼児のヘルメット着用、適切な運転のために必要な講習の実施、対人賠償保険への加入等安全利用のための環境整備が促進されることが望まれる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・平成19年の道路交通法の改正により、児童・幼児のヘルメット着用について、保護者に対する努力義務が規定され、平成20年6月から施行されたところでもあり、同乗幼児のヘルメット着用を一層徹底する必要がある。 ・幼児2人同乗用自転車の利用に当たっては、自転車の販売時や幼稚園・保育所への送迎時等、利用者が集まる機会を捉え、幼児2人同乗用自転車の安全な乗り方、幼児2人同乗する際の注意事項等について、周知、指導を実施することが望ましい。 ・歩道は歩行者優先であることなど、通行場所に応じた自転車の交通ルールの周知を図るとともに、歩行者に対しては加害者となりうることから、TSマーク制度の利用等保険加入の有用性の広報啓発及び走行環境の改善が必要である。 ・少子化対策・子育て支援の観点からも、開発された自転車の安全利用・普及が促進されるよう、行政支援の在り方についても検討されることが望ましい。 <p>本要件を満たす安全性に配慮した自転車が開発されても、自転車の特性から、1人同乗や同乗しない利用時と同様、転倒等の事故の可能性は排除できない。事故防止のためには、幼児2人を同乗させることによる総重量の増加に伴う特性の変化についての十分な理解とともに、自転車利用者の交通ルールとマナーの遵守及び運転能力の向上が不可欠なものである。これらのことをあらゆる機会を通じて発信していくことが重要である。</p> | |