

= 自転車 J I S 改正 (案) に対する意見募集について =

(財) 自転車産業振興協会は、自転車 J I S 原案作成団体として、これまで多くの自転車 J I S 規格の改正・審議を実施してきております。

平成 20 年度は下記の自転車 J I S 規格 (4 規格) について、業界有識者で構成する「J I S 調査分科会」において、改正内容を十分審議・検討した上で、具体的改正 (案) を取りまとめました。

つきましては、この改正規格 (案) に対して、広く業界の皆様からご意見をいただきたく、下記の要領によりパブリックコメントを募集いたしますので、是非とも忌憚のないご意見をお願い申し上げます。

| | |
|--------------|--|
| 意見募集 対象規格 | J I S D 9 4 1 1 (自転車用どろよけ) J I S D 9 4 1 3 (自転車-にぎり) J I S D 9 4 2 0 (自転車用スポーク) J I S D 9 4 0 2 (自転車用前ホーク) ※改正規格 (案) は、規格ごとに該当する箇所を新・旧対比表で掲載しております。 |
| 意見募集 期 間 | 平成 21 年 1 月 6 日 (火) ~ 1 月 21 日 (水) |
| 意見募集 方 法 | 会社名、担当者名、連絡先等を明記の上、下記宛に文書又はメールで送信願います。(様式問わず) |
| 送付及び 問合せ先 | 〒590-0948 大阪府堺市堺区戎之町西 1 丁 3 - 3 (財) 自転車産業振興協会 技術研究所 T E L 072-238-8731 F A X 072-238-8271 e-mail webmaster@jbtc.or.jp |
| そ の 他 | 皆様から頂いたご意見 (コメント) につきましては、必要に応じて「J I S 調査分科会」において内容を審議・検討させていただきます。 |

自転車JIS(4規格)の具体的改正案

| 規格 | JIS改正案 | | JIS(現行) | |
|-----------------------|--|--|--|--|
| | 項目 | 内容 | 項目 | 内容 |
| 前 ホ ー ク 2 | 1 適用範囲 | 《対応国際規格を記載し、整合化させた》 ISO 4210:1996, Cycles—Safety requirements for bicycles (MOD) | 1 適用範囲 | |
| | 2 引用規格 | JIS B 0205—メートル並目ねじ JIS B 0205-1 一般用メートルねじ—第1部:基準山形 JIS B 0205-2 一般用メートルねじ—第2部:全体系 JIS B 0205-3 一般用メートルねじ—第3部:ねじ部品用を選択したサイズ JIS B 0205-4 一般用メートルねじ—第4部:基準寸法 JIS B 0209—メートル並目ねじの許容限界寸法及び公差 JIS B 0209-1 一般用メートルねじ—公差—第1部:原則及び基礎データ JIS B 0209-2 一般用メートルねじ—公差—第2部:一般用おねじ及びめねじの許容限界寸法—中(はめあい区分) JIS B 0209-3 一般用メートルねじ—公差—第3部:構造体用ねじの寸法許容差 | 備考1 引用規格 | JIS B 0205—メートル並目ねじ JIS B 0209—メートル並目ねじの許容限界寸法及び公差 |
| | 3 種類 | 《種類を規定した》 前ホークの種類は、用途及び構造によって区分し、次による。 a) 用途による区分 用途による区分は、大人車1)用、子供車用、幼児車用、及びマウンテンバイク類形車用の4種類とする。 注1) 一般用自転車のうち子供車及びマウンテンバイク類形車以外の自転車に使用されるものをいう。 b) 構造による区分 構造による区分は、リジッドホーク(通常の前ホーク)及びサスペンションホークの2種類とする。 | | |
| | 4 部品名称 | 前ホークの主な部品名称及び主な使用材料の例を、表1、図1に示す。 《表1から材料(参考)を削除した。図1にサスペンションホークを追加した》 | | 前ホークの主な部品名称及び主な使用材料の例を、表1、図1に示す。 |
| | 5.1 前ホークのエネルギー吸収性 | 前ホークは、10.1の試験を行ったとき、各部にき裂、折損が生じてはならない。また、ハブ軸取付部の永久変形量が40mm以下でなければならない。ただし、幼児車用前ホークは除く。 | 3 強度 | 前ホークは、図1のようにホークシステムをVブロックで支えて、車軸取付部に垂直方向にたわみが65mmになるまで力を加えたときのエネルギー吸収は、40J [400kgf・cm] 以上でなければならない。また、各部にき裂、折損が生じてはならない。 |
| 5.2 前ホークの疲労性 | 前ホークは、10.2の試験を行ったとき、破損又は目に見えるき裂があつてはならない。 なお、カーボンファイバー製の前ホークは、試験中の平均位置からいづれかの方向への最大たわみ量も初期値の20%を超えてはならない。 | | | |
| 前 ホ ー ク 2 | 5.3 サスペンションホークのタイヤクリアランス | マウンテンバイク類形車のサスペンションホークは、10.3の試験を行ったとき、タイヤがホーク肩に接触してはならない。 | | |
| | 5.4 サスペンションホークの引張強度 | マウンテンバイク類形車のサスペンションホークは、10.4の試験を行ったとき、サスペンションホークのいかなる部分にも離脱及びゆるみがあつてはならない。また試験力によりホーク足のテレスコピック構成部品が分離してはならない。 | | |
| | 7.2 寸法 | ねじは、JIS B 0225によるもののほかは、JIS B 0205-1~JIS B 0205-4又はJIS B 0207によるものとし、その許容限界寸法及び公差は、原則としてJIS B 0209-1~JIS B 0209-3に規定する公差域クラス又はJIS B 0211に規定する6H・6g(2級相当)とする。 | 5.2 寸法 | ねじは、JIS B 0225によるもののほかは、JIS B 0205又はJIS B 0207によるものとし、その許容限界寸法及び公差は、原則としてJIS B 0209又はJIS B 0211に規定する6H・6g(2級相当)とする。 |
| | 10.1 前ホークのエネルギー吸収試験 | 前ホークは、図3のようにホークシステムをVブロックで支えて、ハブ軸取付部に垂直方向にたわみが65mmになるまで力を加え40 Jのエネルギーを吸収させたとき、各部のき裂及び折損の有無並びにエネルギー吸収量永久変形量を調べる。 | | |
| | 10.2 前ホークの疲労試験 | 前ホークは、図4のようにホークシステムをヘッド部品で保持し、ホークつめに取り付けられた負荷ジグに、車輪面内でホークシステムに直角な方向に±450 N(幼児車用の前ホークでは±400 N)の力(F)を100,000回加えたとき、破損又は目に見えるき裂の有無を調べる。また、カーボンファイバー製の前ホークは、試験中の平均位置からの最大たわみ量も調べる。試験振動周波数は25 Hzを超えてはならない。 | | |
| | 10.3 サスペンションホークのタイヤクリアランス試験 | マウンテンバイク類形車のサスペンションホークを図5のように適合するサイズの車輪及びタイヤのアセンブリを装着した状態で、車輪に対し、ホーク肩の方向にホークシステムの軸と平行に2,800 Nの力を1分間保持した時、タイヤのホーク肩へ接触の有無を調べる。 | | |
| | 10.4 サスペンションホークの引張試験 | マウンテンバイク類形車のサスペンションホークは、図6のようにホーク肩にクランプ力が加わらないようにしながら、ホークシステムを適切な固定具にしっかりとりはめ込み、システム軸に平行でホーク肩から引き離す方向に2,300 Nの引張力を2つのつめに均等に配分して負荷し、1分間保持した時、サスペンションホークに離脱及びゆるみ並びにホーク足のテレスコピック構成部品の分離の有無を調べる。 | | |
| | 11 製品の呼び方 | 《製品の呼び方を規定した》 製品の呼び方は、規格番号又は“自転車用前ホーク”(名称)、及び種類による。 例1 JIS D 9402 大人車用 サスペンションホーク 例2 自転車用前ホーク 子供車用 リジッドホーク | | |
| 12 表示 | 前ホークには、ホークシステムの表面の見やすい箇所に刻印するなどの容易に消えない方法で、次の事項を表示する。 a) 製造業者名又はその略号 b) 製造年月又はその略号 | 8. 表示 | 前ホークには、見やすい箇所に容易に消えない方法で、製造業者名又はその略号を表示する。 | |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| D 9 4 1 1 ど ろ よ け | 2 引用規格 | 《ねじの引用規格改正に伴う変更(D9402の2 引用規格参照)》 《材料の引用規格を削除した》 | 備考1 引用規格 | |
| | 3 種類 | 《種類に用途を追加した》 どろよけの種類は、用途、前後、材料、ステアの有無によって区分し、表1による。 | 2. 種類 | どろよけの種類は、表1のとおりとする。 |
| | 4 部品名称 | 《表の材料(参考)を削除した 図1に合成樹脂製ステアなしどろよけを追加した》 どろよけの部品名称及び主な使用材料の例を、図1に示す。 | 3. 部品名称 | どろよけの部品名称及び主な使用材料の例を、付図1に示す。 |
| | 5.1 横方向の強度 | 横方向の強度は10.1の試験を行ったとき、負荷点の変位永久変形量は5 mm以下でなければならない。ただし、合成樹脂製ステアなしどろよけは除く。 | 4. 強度 (1) | どろよけを図1のように試験用フレーム又は固定具に取り付け、ステア取付部の上方50mm以内の位置(ステアなしの場合は相当部)に100N {10 kgf} の荷重を横方向に静かに加え、1分間保持した後、荷重を取り除いたとき、負荷点の変位は5mm以下でなければならない。また、100N {10 kgf} の荷重を加えられないものは、どろよけ幅のに相当する変位を生じる荷重を試験荷重とする。 |
| | 5.3 接線方向及びハブ軸方向の強度 | どろよけの強度は、10.3 a) 第1段階の試験を行ったとき、どろよけが車輪の回転を妨げたり、どろよけの損傷が操縦を妨げてはならない。また、10.3 b) 第2段階の試験を行ったとき、どろよけがタイヤへ巻き込まれたり、どろよけの損傷が操縦を妨げてはならない。 | | |
| | 6 構造 | b) どろよけ体の円弧の狂いは、製造業者が定めた半径Rに対して、それぞれ表2の範囲とする。ただし、合成樹脂製ステアなしどろよけは除く。 d) 合成樹脂製ステアなしどろよけ1)は、どろよけがタイヤに接触したとき、車輪の回転を妨げないような形状でなければならない。 | 5. 構造 | どろよけ体の円弧の狂いは、半径Rに対して、それぞれ表2の範囲とする。 |
| | 7 形状及び寸法 | 《ねじの引用規格改正に伴う変更(D9402の7.2寸法参照)》 | 6. 形状及び寸法 | |
| 10.2 耐寒性試験 | 合成樹脂製どろよけ体から弧の長さで200 mmを切り取って試料とし、 $-20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ に30分間保冷した後、直ちにおいて、図3のように質量5 kgの鋼球おもいを500 mmの高さから落下させたとき、どろよけ体の破損の有無を調べる。ただし、その他の温度で行うときは、図3によって高さを補正する。 | 4. 強度 (2) | 合成樹脂製どろよけ体から弧の長さで200mmを切り取って試料とし、 -20°C において、図2のように質量5kgの鋼球を500mmの高さから落下させたとき、破損しないものとする。ただし、その他の温度で行うときは、図3によって高さを補正する。 | |
| D 9 4 1 1 ど ろ よ け | 10.3 接線方向及びハブ軸方向の強度試験 | 前車輪用及び後車輪用のどろよけを適合するサイズのフレーム、前ホーク及び車輪に取り付け、次の2段階の試験を行う。ただし、ステアなしのどろよけは第2段階の試験だけを行う。 a) 第1段階(接線方向の試験) 図4のように、直径12 mmの鉄製の棒をスポーク間で、リムと接触させて、どろよけステアの下方に挿入し、棒の両端を均等に引上げ、160 Nの接線方向上向きをどろよけステアに1分間加える。鉄製の棒を取り外し、車輪が自由に回転するか、及びどろよけの損傷が操縦を妨げないかを調べる。 b) 第2段階(ハブ軸方向の試験) 図5のように、どろよけの後端から20 mmの位置を、直径20mmの円柱形のジグで、ハブ軸方向に80 Nの力で押したとき、どろよけと車輪との接触の有無を調べる。どろよけが車輪に接触する場合は、車輪を手操作で前進方向に回転させ、どろよけのタイヤへ巻き込み、及びどろよけの損傷が操縦を妨げないかを調べる。フラップが付いたどろよけでは、フラップを除いたどろよけ体の後端から20mmの位置を押す。 | | |
| | 11 製品の呼び方 | 《製品の呼び方を規定した》 製品の呼び方は、規格番号又は“自転車用どろよけ”(名称)、及び種類による。 例1 JIS D 9411 大人車用 前どろよけ 金属製 ステア付き 例2 自転車用どろよけ 幼児車用 後どろよけ 合成樹脂製 ステアなし | | |
| | 12 表示 | どろよけの単位個装又は外装容器には、印刷する又はシールを付けるなどの方法で、次の事項を表示する。ただし、製造業者間の取引では、受渡当事者間の協定によって、表示を省略してもよい。 a) 製造業者名又はその略号 b) 製造年月又はその略号 | 9. 表示 | どろよけの単位個装又は外装容器には、製造業者名又はその略号を表示する。 |
| D に 9 4 1 3 ど ろ よ け | 3 種類 | にぎりなどの種類は、用途によって区分し、表1による。 《一般用にぎり、幼児用にぎり、バーテープ、エンドプラグ、エンドキャップを規定した》 | | |
| | 6 有害物質 | 幼児用にぎりは、水銀、カドミウム、鉛、六価クロムの4物質の含有が、均質な材質中で1000mg/kg(1000ppm)を超えないことが望ましい。ただし、カドミウムについては100 mg/kg(100ppm)を超えないことが望ましい。 なお、含有を判定する基準値は重量比で1000ppm(カドミウムは100ppm)とし、4物質ごとに個々に判定する。 | | |
| | 7 形状及び寸法 | にぎりの内径の呼び12.7、14(幼児用にぎり)を追加した 9.1にぎりの引張試験、9.2にぎりの離脱力試験も同様に追加した | 付表1 | にぎりの内径の呼び16、19、22 |
| D に 9 4 1 3 ど ろ よ け | 10 製品の呼び方 | 製品の呼び方は、規格番号又は“自転車用にぎり”(名称)、及び種類による。 例1 JIS D 9413 一般用にぎり 例2 自転車用にぎり ハンドルバーテープ | | |
| | 11 表示 | にぎりなどには、製品に容易に消えない方法、又は包装容器に印刷する又はシールを付けるなどの方法で、次の事項を表示する。ただし、製造業者間の取引では、受渡当事者間の協定によって、表示を省略してもよい。 a) 製造業者名又はその略号 b) 製造年月又はその略号 | 8. 表示 | にぎりなどには、製品又は包装容器に容易に消えない方法で、製造業者名又はその略号を表示する。 |

| | | | | |
|---|-----------|--|-----------|---|
| D 9 4 2 0 ス ポ ー ク | 9.1 引張試験 | スポーク線とニップルとをねじのはめ合せ長さ約5 mmで組み付け、図3のように試験用ジグに取り付けて引張荷重を加えたときの切断強度を測定する。 なお、試験用ジグの材料は、JIS G 4401に規定するSK3 105又は品質がこれと同等のものを用い、硬度は50 HRC50以上とする。スポーク線用ジグの寸法は、表3のとおりとし、ニップル用ジグの寸法は、表4のとおりとする。 《附属書のスポークの引張試験用ジグの内容を本文に記載した》 | 4. 強度 | スポーク線とニップルとをねじのはめ合せ長さ約5mmで組み付け、図1のように附属書に規定するジグに取り付けて引張荷重を加えたときの切断強度は、表2の値以上とする。 |
| | 10 製品の呼び方 | スポークの呼び方は、規格番号又は“自転車用スポーク”(名称)、種類、呼び(No.)及び長さ(mm)による。 例1 JIS D 9420 プレーンスポーク No.14×長さ(mm) 305 例2 自転車用スポーク 段付きスポーク No.15/16×長さ(mm) 305 | 8. 製品の呼び方 | スポークの呼び方は、規格番号又は名称、種類、呼び(No.)及び長さによる。 例1. JIS D 9420 プレーンスポーク No.14×長さ(mm) 例2. 自転車用スポーク 段付きスポーク No.15/16×長さ(mm) |
| | 11 表示 | スポークの単位個装又は外装容器には、印刷する又はシールを付けるなどの方法で、次の事項を表示する。ただし、製造業者間の取引では、受渡当事者間の協定によって、表示を省略してもよい。 a) 製造業者名又はその略号 b) 製造年月又はその略号 | 9. 表示 | スポークの単位個装又は外装容器には、製造業者名又はその略号を表示する。 |