

＝自転車 J I S 規格改正（案）に対する意見募集について＝

（財）自転車産業振興協会は平成12年度より自転車 J I S 規格の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19年度は下記の自転車 J I S 規格（8規格）について、業界有識者で構成する「J I S 調査分科会」に各作業部会を設置して、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。

なお、取りまとめた改正規格（案）は、当協会・技術研究所のホームページ (<http://www.jbtc.or.jp>) に掲載いたしております。

意見募集 対象規格	J I S D 9 4 0 1（自転車－フレーム） J I S D 9 4 1 2（自転車用ハンドル） J I S D 9 4 1 6（自転車用－ペダル） J I S D 9 4 1 9（自転車－ハブ） J I S D 9 4 2 1（自転車－リム） J I S D 9 4 3 1（自転車－サドル） J I S D 9 4 5 6（自転車用－錠） J I S C 9 5 0 2（自転車用発電ランプ）
規格案の 閲 覧	（財）自転車産業振興協会 技術研究所のホームページ (http://www.jbtc.or.jp) ※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19年11月1日（木）～14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、「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(8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
自転車D9431 サドル	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:ねじ部品用に選択したサイズ 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	2 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
	10.2 耐久性	《サドルの耐久性試験をEN規格の試験に置き換えた。》 サドルの耐久性は、シートポストを軸を水平位置に対して73度の角度で傾斜させ、はめ合わせ限界標識の位置で固定する。サドルをシートポスト上にはめ込み、サドル上面が水平になり、かつサドルの位置が最も後方になるよう調整し、製造業者が推奨するトルクでクランプを締め付ける。トップの局所的な損傷を防止する適切なパッドを用いて、図2に示す位置に、一般用自転車用のものには1,000 Nの垂直下向きの力(F)を4 Hz以下の試験周波数で200,000回加え、各部の異状の有無を調べる。幼児用自転車用のものには700 Nの力(F)を100,000回加える。 なお、シートポストは、サドル製造業者が推奨するシートポストを用いる。また、やぐらなしサドルは、試験用やぐらを用いて試験を行う。	4.2 耐久性	耐久性は、サドルを図2のように座面を水平にして振動試験機に取り付け、トップ上面に図6によるアダプタを介して、一般用自転車のものには質量80 kg、幼児用自転車のものには質量50 kgのおもりを載せ、全振幅16 mmの振動を毎分150回の割合で垂直に12万回加え、各部の異常の有無を調べる。 なお、おもりの質量は、アダプタなどを含む総質量とし、図6の2種類のアダプタは、試験をするサドルの形状及び寸法に応じて選択し、使用する。
	11 表示	サドルには、見やすい箇所ベース又はサポートの下部の表面、サポートを用いない革製サドルはトップの表面に消えない刻印又は浮き出しによる方法で、製造業者名又はその略号、及び製造年月又はその略号を表示する。	10 表示	サドルには、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。
自転車D944 01	4 種類 4.2 用途による種類	フレームは、その用途によって、大人車用、子供車用及び、幼児車用及びマウンテンバイク類形車の4種類とする。	4 構成及び種類 4.1 構成	フレームは、その用途によって、大人車用、子供車用及び幼児車用の3種類とする。
	5 部品名称	ヘッド部品、ハンガ部品及びシート部品の部品名称は、図20～図22による。なお、前ホークの部品名称は図20 JIS D 9402による。に、ヘッド部品、ハンガ部品及びシート部品の部品名称は、図20～図22による。	5 部品名称	なお、前ホークの部品名称は図20に、ヘッド部品、ハンガ部品及びシート部品の部品名称は、図20～図22による。
自転車D9401 フレーム	6.2 前ホーク	前ホークの構造及び形状は、次にJIS D 9402によるか、又はこれに定める品質と同等以上の品質のものを用いる。 《前ホークに関してはJIS D 9402を引用し、a)～g)を削除》	6.3 前ホーク	前ホークの構造及び形状は、次によるか、又はこれに定める品質と同等以上の品質のものを用いる。 a) 各接合部は、ろう付け、溶接、その他の方法によって、確実に接合してしなければならない。 b) ホークシステムのハンドルはめ合い部の上端面には、ばり、へこみなどがなく、ハンドルを容易に組み付けることができなければならない。 c) 下玉押しはめ合い部は、ホークシステム軸線に対して着しい偏心があってはならない。 d) ホーク肩の裏ねじ用めねじ及びキャリバプレーキ取付け用貫通穴の中心線は、前ホーク中心面4)上にななければならない。 注4) ホークシステムの軸線を通り、ホーク肩に近接した左右の足の前部の端を結ぶ線に直角な平面。 e) 左右のつめのハブ軸取付部は、前ホーク中心面3)に平行でなければならない。 f) 前ホーク中心面と左右の前ホークつめハブ軸はめ合い部の振分け中心とのずれは、1 mm以下でなければならない。 g) 前ホーク中心面に垂直に測定したとき、左右のつめ溝のずれは、図2のとおりでなければならない。
	9.1.1 フレームの耐久性 a)耐振性試験	2) フレームと組み合わされるシートポストを使用し、シートポストをはめ合わせ限界標識の位置に固定する。シート部への荷重は、図5に示すような、くら形荷重おもり受台をシート部に固定し、つり金具に円形のおもりを左右に振り分けてつり下げ、荷重おもり受台、つり金具及びおもりの合計を荷重(質量)とする。荷重台は、シートポストの上端から中心線上20 mm下方の位置で、締付金具を用いてシートポストに固定する。コンビネーションピラーを使用するフレームでは同じ長さの一本ポストに換えて、試験を行ってもよい。 3) ハンガ部への荷重は、円形のおもりを左右に振り分けてハンガ部に固定する。なお、おもりを取り付けるおもり受台は2 kg以下の質量でなければならない。 4) ヘッド部への荷重は、図6に示すような金具を用いて、おもりをおもり受け台(おもり受け台は0.5 kg以下の質量でなければならない。)の下面と止めナットの上面とのすき間がなくなる位置に固定する。ハンドルシステムがシステムだけの構造で、ホークシステムを外側からクランプする構造のものを使用するフレームでは、ホークシステム上端に取り付けたおもりをホークシステムを外側からクランプするジグ又はハンドルシステムにより固定して試験を行う。	7.1 フレームの耐久性 a)耐振性試験	2) フレームと組み合わされるシートポストを使用し、シートポストをはめ合わせ限界標識の位置に固定する。シート部への荷重は、図5に示すような、くら形荷重台をシート部に固定し、つり金具に円形のおもりを左右に振り分けてつり下げ、荷重台、つり金具及びおもりの合計を荷重(質量)とする。荷重台は、シートポストの上端から中心線上20 mm下方の位置で、締付金具を用いてシートポストに固定する。 3) ハンガ部への荷重は、円形のおもりを左右に振り分けてハンガ部に固定する。 4) ヘッド部への荷重は、図6に示すような金具を用いて、おもりをおもり受け台の下面と止めナットの上面とのすき間がなくなる位置に固定する。
自転車D9401 フレーム	b)繰返し荷重試験	5)プーメラン形アダプタは、大ギヤの代わりにレバーアームとチェーンの代わりにコネクティングロッドによって固定する。コネクティングロッドは、試験用クランク軸の中心から75 mm上と後ハブ軸の間に取り付ける。コネクティングロッドがフレームに接触する場合は、湾曲したコネクティングロッドを使用してもよい。	b)繰返し荷重試験	5)プーメラン形アダプタは、大ギヤの代わりにレバーアームとチェーンの代わりにコネクティングロッドによって固定する。コネクティングロッドは、試験用クランク軸の中心から75 mm上と後ハブ軸の間に取り付ける
	12 表示	フレーム体及びフレーム部品の表示は、次による。 a) フレームには、見やすい箇所ハンガラ部の下部又はハンガ部の表面に容易に消えない刻印、転写印刷、銘板又はシールを付ける方法で、製造業者名又はその略号を表示する。 b) シートポストには、はめ合わせ限界標識が容易に消えない方法で記さなければならない。その標識は、シートポスト下端からポスト径の2倍以上の位置にあり、シートポストの強度を損なってはならない。	11 表示	フレーム体及びフレーム部品の表示は、次による。 a) フレームには、見やすい箇所に消えない方法で、製造業者名又はその略号を表示する。 b) シートポストには、はめ合わせ限界標識が消えない方法で記さなければならない。その標識は、シートポスト下端からポスト径の2倍以上の位置にあり、シートポストの強度を損なってはならない。

自転車 D 9 4 1 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) ISO 6699:1990, Cycles—Stem and handlebar bend-assembly dimensions (MOD) ISO 8098:2002, Cycles—Safety requirements for bicycles for young children (MOD) ISO 8562:1990, Cycles—Stem wedge angle (MOD)	1 適用範囲	
	2 1 9 2 2 1 9 2	引用するねじの規格改正に伴う変更 (D9431の引用規格参照)	引用規格	
自転車 D 9 4 1 2	3 構成及び種類	自転車用ハンドルは、ハンドルバー(以下、バーという。)とハンドルステム(一体形のものを含む。以下、ステムという。)によって構成し、種類は、ハンドルの用途及び形式によって表1のとおりとする。ステムは、ポスト(軸)とステム(延長部分)とに分離する構造又は、ステムだけの構造で、ホークシステムを外側からクランプする構造のものを含む(図8 f参照)。	2 構成及び種類	自転車用ハンドルは、ハンドルバー(以下、バーという。)とハンドルステム(一体形のものを含む。以下、ステムという。)によって構成し、種類は、ハンドルの用途及び形式によって表1のとおりとする。
	5.1 片側荷重強度	ハンドルを図1のようにステムの最小はめ合い長さで固定し、ステムに一般用では108 N・m、幼児用では30 N・mのトルクが加わるようバーの片側の端から40 mmの位置に力(F)を加え、一般用では108 N・m、幼児用では30 N・mの静荷重を加え、著しい変形及び破損の有無を調べる。ホークシステムを外側からクランプする構造のステムでは、ホークシステムと同じ外径をもつ適切な長さの丸棒にステムを固定して試験を行う。 5.2、5.3、5.4、5.6の項目も同様にホークシステムを外側からクランプする…の文言を追加した。	4.1 片側荷重強度	ハンドルを図1のようにステムの最小はめ合い長さで固定し、バーの片側の端から40 mmの位置に、一般用では108 N・m、幼児用では30 N・mの静荷重を加え、著しい変形及び破損の有無を調べる。
	6.6 疲労強度	《耐振性試験を繰り返し荷重試験に置き換えた。》 耐振性試験の項目は全文削除	4.6 疲労強度	(2)耐振性試験 ハンドルを使用状態の姿勢で、ステムを70°傾け、最小はめ合い長さで振動台に固定し、図7のようにバーの左右の端から40mmの位置にそれぞれおもりを固定し、表2の条件で振動を加えたとき、各部に異状を生じてはならない。
	8 形状及び寸法	ねじは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又はJIS B 0211に規定する6H/6g以上とする。	6 形状及び寸法	ねじは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以上とする。
	9.1 めっき	めっきの厚さ及び耐食性は、バー及びステムでは、JIS H 8617の表2A及び表2Bの3級以上、その他の部分では、JIS H 8617の表1の2級以上又はJIS H 8610に規定する表1の2級以上とする。	7.1 めっき	めっきの厚さ及び耐食性は、バー及びステムでは、JIS H 8617の表2A及び表2Bの3級以上、その他の部分では、JIS H 8617の表1の2級以上又はJIS H 8610に規定する表1の2級以上とする。
	11 表示	ハンドルには、見やすい箇所ハンドルステムの表面に容易に消えない刻印又は浮き出しによる方法で、製造業者名又はその略号、及び製造年月又はその略号を、また幼児用には、幼児用ハンドルであることを示す略号“幼”を表示する。	9 表示	ハンドルには、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、また幼児用には、幼児用ハンドルであることを示す略号“幼”を表示する。
	1 適用範囲	この規格は、主にJIS D 9111に定める一般用自転車及び幼児用自転車に用いるペダル(以下、ペダルという。)について規定する。ただし、折りたたみペダルは除く。	1 適用範囲	この規格は、主にJIS D 9111に定める一般用自転車及び幼児用自転車に用いるペダル(以下、ペダルという。)について規定する。ただし、折りたたみペダルは除く。
自転車 D 9 4 1 6	5.3 折りたたみ式ペダルの強度	折りたたみ式ペダルは、10.3の試験を行ったとき、図3の力の負荷点における最大たわみ量は20 mm以下で、ペダル軸、ペダル体のひび割れ、折損、折りたたみ機構の解除などが生じてはならない。		
	5.5 ペダル軸強度	ペダル軸は、10.5の試験を行ったとき、ペダル軸にひび割れ、折損などが生じてはならない。ただし、硬化表面のために発生したしわなどの目に見えるクラック及びペダル軸の曲がりは除く。	5.4 ペダル軸強度	ペダル軸は、10.5の試験を行ったとき、ペダル軸にひび割れ、折損などが生じてはならない。
	9 形状及び寸法	クランクはめ合いねじ部のねじはJIS B 0225の規定による。ただし、クランクはめ合いねじ部を除きJIS B 0205-1~JIS B 0205-4の規定によるねじを用いてもよい。	9 形状及び寸法	ねじはJIS B 0225の規定による。ただし、JIS B 0205-1~JIS B 0205-4の規定によるねじを用いてもよい。
	10.3 折りたたみ式ペダルの強度	折りたたみ式ペダルは、図3のように、クランクはめ合いねじ部で水平に固定し、ペダル体の先端から10mm以内の箇所に当て板を挟んで1,200 Nの力(F)を鉛直に5分間静かに加え、力の負荷点での最大たわみ量、及びペダル軸、ペダル体のひび割れ、折損、折りたたみ機構の解除などの有無を調べる。 なお、二つの踏面があるペダルで、折りたたみ機構の構造、または上下の踏面が対称でなく折りたたみの方向がある場合はそれぞれの踏面で試験を行い、片面式ペダルは踏面側で試験を行う。		
14 表示	ペダルには、見やすい箇所右ペダル及び左ペダルのペダル軸の表面に容易に消えない刻印する方法で、製造業者名又はその略号及び左、右の別を示す記号を、さらに、幼児用には幼児用ペダルであることを示す略号“幼”を表示する。	13 表示	ペダルには、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及び左、右の別を示す記号を、さらに、幼児用には幼児用ペダルであることを示す略号“幼”を表示する。	
自転車 D 9 4 1 9	1 適用範囲	ISO 4210:1996, Cycles—Safety requirements for bicycles ISO 6697:1994, Cycles—Hubs and freewheels—Assembly dimensions ISO 6698:1989, Cycles—Screw threads used to assemble freewheels on bicycle hubs ISO 8098:2002, Cycles—Safety requirements for bicycles for young children (全体評価:MOD)	1 適用範囲	ISO 4210:1996, Cycles—Safety requirements for bicycles ISO 8098:2002, Cycles—Safety requirements for bicycles for young children (全体評価:MOD)
	5 強度	c) ハブギヤ、ユニットハブ及びコースタハブは、ハブ体をつば部で固定し、駆動体、ギヤ台又はフリー小ギヤ1)に、駆動方向に200 N・m(幼児車用は100 N・m)のトルクを加えたとき、各部に破損があってはならない。ただし、圧入結合部は判定しない。 なお、歯数が20未満のフリー小ギヤ付きのハブは、ハブ体をつばで固定し、フリー小ギヤにチェーンを掛けて、駆動方向に5 kN(幼児車用は2 kN)の力で引っ張る。また、ハブギヤは、各段ごとに適合しなければならない。	5 強度	c) ハブギヤ、ユニットハブ及びコースタハブは、ハブ体をつば部で固定し、駆動体、ギヤ台又はフリー小ギヤ1)に、駆動方向に200 N・m(幼児車用は100 N・m)のトルクを加えたとき、各部に破損があってはならない。ただし、歯数が20未満のフリー小ギヤ付きのハブは、ハブ体をつばで固定し、フリー小ギヤにチェーンを掛けて、駆動方向に5 kN(幼児車用は2 kN)の力で引っ張る。なお、ハブギヤは、各段ごとに、この規定に適合しなければならない。
	7 性能	j) コースタハブは、駆動体の逆転が、1/3回転以内で制動が効き始め、正転したときに制動が解除されなければならない。	7 性能	j) コースタハブは、駆動体の逆転が、1/6回転以内で制動が効き始め、正転したときに制動が解除されなければならない。
	14 表示	ハブには、見やすい箇所にハブ体の表面に容易に消えない刻印による方法で、製造業者名又はその略号を表示する。	14 表示	ハブには、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。

自転車 D 9 4 2 1 リム	9 表示	リムには、見やすい箇所に容易に消えない刻印又は証紙を付ける方法で、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 c) リムの呼び(SSリム、HBリム及びCTリムの場合は、リムの呼び径及びリムの呼び幅) d) 種類を表す記号(ただし、CTリムの場合はCと表示する。)	8 表示	リムには、見やすい箇所に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) リムの呼び(SSリム、HBリム及びCTリムの場合は、リムの呼び径及びリムの呼び幅) c) 種類を表す記号(ただし、CTリムの場合はCと表示する。)
自転車 D 9 4 5 錠	2 引用規格	引用するねじの規格改正に伴う変更 (D9431の引用規格参照) JIS H 8502 めっきの耐食性試験方法を追加した	引用規格	
	6.3 箱形錠及び馬てい錠の静荷重強度	箱形錠及び馬てい錠は10.3の試験を行ったときに、破損又は位置ずれがなく、施錠・開錠に異常があってはならない。馬てい錠は、本体のベースとケースの結合部の外れがなく、両者の間が開いてはならない。	4.3 箱形錠及び馬てい錠の静荷重強度	箱形錠及び馬てい錠は10.3の試験を行ったときに、破損又は位置ずれがなく、施錠・開錠に異常があってはならない。
	6.4 耐食性	錠は、10.4で試験した後、施錠・開錠に異常がなく、使用上有害なさびによる腐食があってはならない。		
	7 構造	d) 箱形錠は、かんぬきを1動作で押したときに施錠されず、他の操作を加えることによって、かんぬきが動き、施錠される構造でなければならない。馬てい錠は、かんぬきを1動作で押したときに施錠されず、他の操作を加えることによって、かんぬきが動き、施錠される構造であることが望ましい。 e) かぎ付きの馬てい錠は、かぎによってシリンダーを回転させ開錠する構造でなければならない。	5 構造	d) 箱形錠は、かんぬきを1動作で押したときに施錠されず、他の操作を加えることによって、かんぬきが動き、施錠される構造でなければならない。
自転車 D 9 4 5 錠	10.4 耐食性試験	錠の耐食性試験は、施錠した状態でJIS H 8502の中性塩水噴霧試験方法によって72時間の試験を行った後、施錠・開錠に異常がないか、及び使用上有害なさびによる腐食がないかを調べる。		
	12 表示	錠には、見やすい箇所本体、台座又はぎぼしの表面に容易に消えない印刷、刻印、浮き出し、転写印刷又は銘板を付ける方法で、製造業者名又はその略号を表示する。	10 表示	錠には、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。
自転車 C 9 5 ランプ	1 適用範囲	この規格は、JIS D 9111に規定する自転車に取り付けて使用する発電自転車用ランプ(前照灯、尾灯及びダイナモ、(バッテリー式を含む))の測光、物理要件、試験方法及び表示要件について規定する。ただし、幼児用自転車、特殊自転車の一部のレーサ用、一輪車など一般的に夜間、かつ、公道を走らないものは除く。ただし、一般用自転車に電動アシスト機能が付加された電動アシスト自転車において、アシスト装置の駆動に使用するバッテリーを前照灯及び尾灯の電源として併用するものは、前照灯のみで試験可能な項目のみを規定する。《附属書1 電球式尾灯、附属書2 バッテリーを使用した前照灯及びバッテリーを使用した電球式尾灯を本文に記載した。》	1 適用範囲	この規格は、JIS D 9111に規定する自転車に取り付けて使用する発電ランプ(バッテリー式を含む)の測光、物理要件、試験方法及び表示要件について規定する。ただし、幼児用自転車、特殊自転車の一部のレーサ用、一輪車など一般的に夜間、かつ、公道を走らないものは除く。
	2 引用規格	JIS C 0040 60068-2-6 環境試験方法—電気・電子—正弦波振動試験方法 JIS C 1609-1 照度計第1部：一般計器類 JIS C 7508 携帯電灯用電球 JIS C 8705 円筒密閉形ニッケル・カドミウム蓄電池 注記 対応国際規格：IEC 60285—Sealed nickel-cadmium cylindrical rechargeable single cells(MOD) JIS C 8708 密閉形ニッケル・水素蓄電池 JIS C 8712 密閉形小形二次電池の安全性	2 引用規格	JIS C 0040 環境試験方法—電気・電子—正弦波振動試験方法 JIS C 1609 照度計第1部：一般計器類 JIS C 7508 携帯電灯用電球 JIS C 8705 円筒密閉形ニッケル・カドミウム蓄電池 注記 対応国際規格：IEC 60285 Sealed nickel-cadmium cylindrical rechargeable single cells(MOD) JIS C 8708 密閉形ニッケル・水素蓄電池
自転車 C 9 5 ランプ	3 用語及び定義	3.4 LED (Light Emitting Diode) 電流を流すと発光する半導体素子の一種。発光ダイオードともいう。 3.5 発電ランプ (dynamo lamp) ダイナモにより発電される電流を電源として用いるランプで、ダイナモ、前照灯、尾灯、コード、泥除け用カバー、支持金具などから構成される自転車用照明装置。ただし、尾灯、コード、泥除け用カバー及び支持金具は除くことができる。 3.11 定格電圧 (rated voltage) 電球に記された電圧。LEDでは、製造業者が定めた供給側の電圧。 3.12 基準光束 (reference luminous flux) 電球又はLEDの特定の光束。灯火の前照灯の測光特性は、それを基準とする。	3 定義	3.5 発電ランプ (dynamo lamp) ダイナモ、前照灯、尾灯、コード、泥除け用カバー、支持金具などから構成される自転車用照明装置。ただし、尾灯、コード、泥除け用カバー及び支持金具は除くことができる。 3.11 定格電圧 (rated voltage) 電球に記された電圧。 3.12 基準光束 (reference luminous flux) 電球の特定の光束。前照灯の測光特性は、それを基準とする。
	5 部品名称及び形状	自転車用ランプの主な部品名称及び構成の例を、図9～13に示す。ただし、尾灯、コード、泥除け用カバー及び支持金具は省くことができる。《図13—タイプIVを追加した》		
	6.1.1 光度 6.1.1.1 最低光度	前照灯は、その配光特性に応じて、次に規定する2種類[a], b)の試験方法の測定点及び光度値のうち、適切な配光特性を選んで測定したとき、次の値以上の光度が得られなければならない。また、定格電圧で点灯したときに目で見える点滅をしてはならない。	6.1 光度 6.1.1 測定点及び光度値	前照灯は、その配光特性に応じて、次に規定する2種類[a], b)の試験方法の測定点及び光度値のうち、適切な配光特性を選んで測定したとき、次の値以上の光度が得られなければならない。
	b) 試験方法2(円形配光特性)	図3に示すスクリーン面のA、B、C、D及びEを各測定点とする。光度の試験測定は、14.1.1及び14.1.2のb)によって行う。つたとき、図3に示す前照灯スクリーン面の測定点A点の光度値は、400 cd以上であり、かつ、前照灯の最大光度値Imaxの80%以上でなければならない。B、C、D及びEの各点平均光度値は、100 cd以上であり、かつ、各点の光度値は50 cd以上でなければならない。	b) 試験方法2(円形配光特性)	図3に示すスクリーン面のA、B、C、D及びEを各測定点とする。光度の試験測定は、14.1.1及び14.1.2のb)によって行う。前照灯のA点の光度値は、400 cd以上であり、かつ、B、C、D及びEの各点平均光度値は、100 cd以上でなければならない。
6.1.1.2 光度区分及び照射範囲の区分	a) 光度区分 前照灯の光度は、表2の光度区分によって区分する。表2の標準で示した光度区分は6.1.1.1で規定する最低光度に等しい。《表2を追加した》 b) 照射範囲 前照灯は、その照射範囲を測定点の位置によって区分し、表3のとおりとする。表3の標準で示した照射範囲区分は6.1.1.1で規定する測定点に等しい。《表3、図4、5を追加した》			

6.1.2 前照灯から放射される光線の色	<p>6.1.2.1 白色光 光線の色は、JIS Z 8701の表4に示す色度図の範囲内とする。に規定された色度座標において、表4、及び図6に示す色度範囲になければならない。6.1.2.2 淡黄色光 光線の色は、JIS Z 8701の表5に示す色度図の範囲内とする。に規定された色度座標において、表5、及び図6に示す色度範囲になければならない。《図6を追加した。》</p>	5.2 前照灯から放射される光線の色	<p>a) 白色光 光線の色は、JIS Z 8701の表3に示す色度図の範囲内とする。 b) 淡黄色光 光線の色は、JIS Z 8701の表4に示す色度図の範囲内とする。</p>
7.1 出力特性	<p>a) タイプIIに規定するダイナモに適用 ダイナモは、製造業者の指定する電球又はダイナモの公称定格電圧及び定格出力から計算された誘導のない一定の抵抗負荷(一般にマンガニ線の抵抗器とする。)で試験したとき、その端子電圧は、表7に規定する最小値と最大値の間になければならない。 b) タイプII又はタイプIIIに規定するダイナモに適用 1) 定格 ダイナモの定格電圧及び定格出力は、自転車の速度が15 km/hのときのダイナモの電圧及び出力で表す。 なお、ハブダイナモの定格電圧及び定格出力は、タイヤの呼び径が標準車輪では26、小径車輪では22の場合の値とする。 電球を光源とする発電ランプの定格電圧及び定格出力は表8のとおりとする。LEDを光源とする発電ランプの定格電圧及び定格出力は、表8のとおりとすることが望ましい。</p>	6.1 出力特性	<p>a) タイプIIに規定するダイナモに適用 ダイナモは、製造業者の指定する電球の公称定格電圧から計算された誘導のない一定の抵抗負荷で試験したとき、その端子電圧は、表7に規定する最小値と最大値の間になければならない。 b) タイプII又はタイプIIIに規定するダイナモに適用 1) 定格 ダイナモの定格電圧及び定格出力は、自転車の速度が15 km/hのときのダイナモの電圧及び出力で表し、表6のとおりとする。なお、ハブダイナモの定格電圧及び定格出力は、タイヤの呼び径が26に適用する。</p>
8.1.2 光度の維持	<p>8.1.2.1 一次電池を使用した前照灯 14.4の試験を行ったのち、図2又は図3の測定点Aにおける光線の光度値は、100 cd以上でなければならない。 なお、電球又はLEDなどの標準光源を全負荷(すなわち、ほかの灯火装置がある場合には、それらの照明装置を含める。)で、連続10時間作動させたときの全負荷状態での電圧を測定し、その電圧により検査した測定点Aにおける光線の光度値が100 cd以上あるときは、この規定に適合したものとみなす。 8.1.2.2 一次電池を使用した尾灯 14.4の試験を行ったのち、図7の測定点HVIにおける光線の光度値は、0.25 cd以上でなければならない。 なお、電球又はLEDなどの標準光源を全負荷(すなわち、ほかの灯火装置がある場合には、それらの照明装置を含める。)で、連続10時間作動させたときの全負荷状態での電圧を測定し、その電圧により検査した測定点HVIにおける光線の光度値が0.25 cd以上あるときは、この規定に適合したものとみなす。</p>	<p>附属書2 4.1.2 光度の維持</p>	<p>4.1.2.1 一次電池を使用した前照灯 4.1.3の試験を行ったのち、図2又は図3の測定点Aにおける光線の光度値は、100 cd以上でなければならない。 4.1.2.2 一次電池を使用した尾灯 4.1.3の試験を行ったのち、図7の測定点HVIにおける光線の光度値は、0.25 cd以上でなければならない。</p>
8.2.1 仕様	<p>二次電池はJIS C 8712の要求事項を満たさなければならない。また、ニッケル・カドミウム電池はJIS C 8705の要求事項を満たさなければならない。</p>	8.2.1 仕様	<p>ニッケル・カドミウム電池はJIS C 8705の要求事項を満たさなければならない。</p>
9 スイッチ性能	<p>9.1 要求事項1 バッテリーを使用した前照灯のスイッチの動作は確実で、スイッチを移動させてON-OFFを切り替えるものは、ON-OFFの位置が明確でなければならない。</p>	<p>附属書2 5 スイッチ性能</p>	<p>9.1 要求事項1 バッテリーを使用した前照灯のスイッチの動作は確実で、ON-OFFの位置は明確でなければならない。</p>
10.8 前照灯の高速運転試験	<p>ダイナモを使用する発電ランプでLED光源及び電子回路を内蔵した前照灯は、14.6.8で試験したのち、正常に機能するものとし、かつ、6に適合しなければならない。</p>		
12 構造	<p>自転車用ランプの構造は、14.7で試験を行ったとき、次による。ただし、その製品に該当しない事項については適用しない。 e) ハブダイナモを使用する発電ランプにおいて、前照灯を自動で点灯及び消灯する機能をもつものでは、夜間及び視界が50 m以下であるような暗い場所において確実に点灯する構造でなければならない。また、自動と手動を切り替える機能を有しなければならない。さらに、走行中の衝撃などで容易に作動してはならない。 i) 電池(バッテリー)を電源とする自転車用ランプは、一次電池の取替え時期、又は二次電池の充電時期を示すインジケータを有することが望ましい。インジケータは測定点Aにおける光線の光度値が、100 cd以下となる前に信号を出すものとする。</p>	8.2 構造	<p>発電ランプの構造は、次の各項に適合しなければならない。 e) ハブダイナモを使用する発電ランプにおいて、前照灯を点灯及び消灯する機能をもつものでは、夜間及び視界が50 m以下であるような暗い場所において確実に点灯する構造でなければならない。また、走行中の衝撃などで容易に作動してはならない。</p>
14.1.1 光度試験用の装置	<p>光度試験用に供する前照灯は、製造業者が明示する電球²⁾又はLEDなどの標準光源を取り付け、かつ、製造業者が明示する定格電圧に対する基準光束(14.1.2 a) 1) 試験電圧で操作しなければならない。基準光束は、表9による。《表9を削除した》</p>	5.1.2 光度試験用の装置	<p>光度試験用に供する前照灯は、製造業者が明示する電球²⁾を取り付け、かつ、製造業者が明示する定格電圧に対する基準光束で操作しなければならない。基準光束は、表2による。</p>
14.1.2 光度の測定	<p>a) 試験方法1(横長形配光特性) 前照灯の光線の中心を図2に示す水平面(H面)から下方へ3.5度の基準軸を含む垂直面(V面)上の測定点Aに一致させ、スクリーン面の測定点A、B及び領域Cにおける光線の光度値A、B及びCを測定する。 1) 試験電圧 試験電圧は、正弦波に近い交流(周波数50 Hz又は60 Hz)又は直流の定格電圧とする。また、ダイナモを定格電圧となるように稼働させてもよい。なお、電池を使用した前照灯は、新しい一次電池(使用推奨期限内)又は充電した二次電池の初期電圧(全負荷状態)を測定し、試験電圧とする。</p>	5.1.3 試験測定	<p>図2に示すスクリーン面の測定点A、B及び領域Cにおける光線の光度値A、B及びCを測定する。 1) 試験電圧 試験電圧は、正弦波に近い交流(周波数50 Hz又は60 Hz)又は直流の定格電圧とする。</p>
14.1.2 光度の測定	<p>3) 照度測定 照度測定は、試験電圧で電球は約10分間、LEDは約30分間点灯させ、特性がほぼ一定になったとき、各測定点において行う。 試験方法2(円形配光特性) 光度の測定(光度試験)は、14.1.2 a) 1)~4)及び、次の項目の方法によって、スクリーン面の測定点A、B、C、D及びEを測定する。行う。 1) 測定点 図3のスクリーン面のA点と前照灯の基準軸とを直角に一致させ、スクリーン面の水平面と垂直面の交点Aに前照灯の光線の中心を一致させ、その距離は5 mとする。</p>	5.1.3 試験測定	<p>3) 照度測定 照度測定は、試験電圧で電球は約10分間点灯させ、特性がほぼ一定になったとき、各測定点において行う。 試験方法2(円形配光特性) 光度の測定(光度試験)は、次の項目の方法によって行う。 3) 測定点 図3のスクリーン面のA点と前照灯の基準軸とを直角に一致させ、その距離は5 mとする。</p>
14.3 ダイナモの運転特性試験	<p>4) 試験温度 試験温度は、20℃±2℃とする。ただし、20℃±2℃以外のときは製造業者で形式別に補正値を設けて補正する。</p>	2) ダイナモの運転特性試験	<p>4) 試験温度 試験温度は、20℃±2℃とする。ただし、20℃±2℃以外のときは補正する。</p>

自 転 車 用 ラ ン プ	14.4 一次電池を使用した前照灯及び尾灯の光度の維持試験	試験する装置に製造業者が明示する電球又はLEDなどの標準光源及び新しい一次電池(すなわち、製造日から4週間以内使用推奨期限内)を取り付ける。試験は、周囲温度(20±2)°C、相対湿度(60±15)%において行う。	附属書2 4.1.3 試験方法	試験する装置に製造業者が明示する電球及び新しい一次電池(すなわち、製造日から4週間以内)を取り付ける。試験は、周囲温度(20±2)°C、相対湿度(60±15)%において行う。
	14.5 二次電池を使用した前照灯及び尾灯の光度の維持試験	装置 ³⁾ に添付された取扱説明書に従って、電池を充電する。試験する装置に製造業者が明示する電球又はLEDなどの標準光源を取り付ける。	附属書2 4.2.3 試験方法	装置 ³⁾ に添付された取扱説明書に従って、電池を充電する。
	14.6 耐環境試験	各試験において自転車用ランプは、適切な支持金具などを用いて固定し、自転車に取り付けた状態と同様な状態で試験しなければならない。電池(バッテリー)を電源とする自転車用ランプは、電池を取り付けた状態で試験を行う。	7 環境試験	各試験において自転車用ランプは、適切な支持金具などを用いて固定し、自転車に取り付けた状態と同様な状態で試験しなければならない。
	14.6.1 自転車用ランプの耐振動試験	b) 試験方法2 装置及び方法は、自転車用ランプを自転車に取り付けた状態とほぼ同様に振動試験機に取り付けて、JIS C 004060068-2-6の方法によって表12の条件で行い、異常の有無を調べる。	7.3 発電ランプの耐振動試験	b) 試験方法2 装置及び方法は、自転車用ランプを自転車に取り付けた状態とほぼ同様に振動試験機に取り付けて、JIS C 0040の方法によって表8の条件で行い、異常の有無を調べる。
	14.6.8 前照灯の高速運転試験	前照灯をダイナモに接続し、自転車の速度30km/hで点灯時30分間の連続運転を行い、異常の有無を調べる。ハブダイナモでは、さらに消灯時30分間の連続運転を行い、異常の有無を調べる。		
自 転 車 用 ラ ン プ	15 製品の呼び方	自転車用ランプの呼び方は、光源の種類、名称、光度区分、照射範囲、配光特性、電源、定格電圧及び定格出力とする。ただし、フィラメント式の光源、光度区分、標準型の照射範囲区分については省略してもよい。 例 自転車用ランプー円形配光特性ー乾電池式(6V 3W) LED自転車用ランプーグレード4広角型円形配光特性ーダイナモ式(6V 2.4W)	9 製品の呼び方	製品の呼び方は、名称、定格電圧及び定格出力とする。 例 自転車用発電ランプ(6V 3W)
	16 表示	16.1.1 前照灯及び尾灯 前照灯及び尾灯には、前照灯及び尾灯の表面に、容易に消えない方法で、次の事項を表示しなければならない。 a) 定格電圧 (V) b) 定格出力 (W) c) 製造業者名又はその略号 d) 規格番号(例 JIS C 9502) 16.1.2 ダイナモ ダイナモには、ダイナモ又は泥除け用カバーの見やすいところ表面に、容易に消えない刻印、浮き出し又は銘板を付ける方法で、次の事項を表示しなければならない。 a) 定格電圧 (V) b) 定格出力 (W) c) 製造業者名又はその略号 d) 規格番号(例 JIS C 9502) 16.1.3 バッテリ 交換可能なバッテリーを使用したものは、その見やすいところに、容易に消えない方法で、次の事項を表示しなければならない。 a) 電池の種類 b) 電池の個数	10 表示	16.1.1 前照灯及び尾灯 前照灯及び尾灯には、前照灯及び尾灯の表面に、容易に消えない方法で、次の事項を表示しなければならない。 a) 定格電圧 (V) b) 定格出力 (W) c) 製造業者名又はその略号 16.1.2 ダイナモ ダイナモには、ダイナモ又は泥除け用カバーの見やすいところに、容易に消えない方法で、次の事項を表示しなければならない。 a) 定格電圧 (V) b) 定格出力 (W) c) 製造業者名又はその略号
自 転 車 用 ラ ン プ	16.2 包装への表示	自転車用ランプの包装、外箱、又はヘッダーには、次の事項を印刷、押印、証紙又は荷札を付ける方法で表示しなければならない。ただし、製造業者間の取引では受渡当事者間の協定により、包装への表示を省略してもよい。 a) 製品の呼び方、定格電圧 (V)、及び定格出力 (W) b) 製造業者名又はその略号 c) 一次電池を用いるものはその最大使用時間 ⁵⁾ (使用電池及び測定条件を明示する。)、二次電池を用いるものは再充電までの最大使用時間 d) 規格番号(例 JIS C 9502) 注 ⁵⁾ 一次電池による最大使用時間は、新しい一次電池により、8.1.2で規定する光度を生じるために必要な電圧を供給することができる連続点灯時間であり、製造業者によって表示される。 自転車用ランプの包装、外箱、又はヘッダーには、5mの距離のスクリーン面での4 lxの照射範囲(昇目の1目盛り30cm角のXY方眼上に図示する。)を表示するのが望ましい。		
自 転 車 用 ラ ン プ	17 取扱説明書	個々の灯火又はシステムとともに、次に示す主旨の取扱上の注意事項を明示した取扱説明書を添付しなければならない。ただし、製造業者の判断によって情報を追加する。又は該当しない場合には省略してもよい。 a) 取扱説明書をよく読み、読んだ後、保管する。 子供が使用する場合は、保護者は取扱説明書を読み、使用上の注意事項を子供に指導する。 b) 自転車への装置の取り付け方法 c) 操作方法 d) 二次電池を電源として用いるものは、使用する充電器の形式、推奨される充電間隔、過充電又はその他の予想される電池を損なうおそれのある誤使用に対する警告、電池の予想寿命及び推奨される年1度の劣化検査、及び長期間使用しない場合の充電容量の減少 e) 電球、LED及び電池の適合形式 ⁶⁾ を含む、交換部品及び交換方法の説明 f) 一次電池を用いるものはその最大使用時間(使用電池及び測定条件を明示する。)、二次電池を用いるものは再充電までの最大使用時間 g) 夜間の無灯火走行の危険性、違法性 h) 乗車直前の確認 1) 前照灯及び尾灯の点灯の確認 2) ライトの角度の調整方法 3) バスケットや荷物がライトの光を遮っていないことの確認 g) 使用者のための相談窓口の住所及び電話番号 注 ⁶⁾ この項目は、二次電池によって点灯される灯火又はそのシステムだけに適用する。 6) 電球及び電池の適合形式は、灯火装置にも表記する。	附属書2 8 取扱説明書	個々の灯火又はシステムとともに、次に示す主旨の取扱上の注意事項を明示した取扱説明書を添付しなければならない。ただし、製造業者の判断によって情報を追加することがある。 a) 自転車への装置の取り付け方法 b) 操作方法 c) 使用する充電器の形式 d) 推奨される充電間隔 e) 過充電又はその他の予想される電池を損なうおそれのある誤使用に対する警告 f) 電球及び電池の適合形式 ⁶⁾ を含む、交換部品及び交換方法の説明 g) 電池の予想寿命及び推奨される年1度の劣化検査、及び長期間使用しない場合の充電容量の減少 注 ⁶⁾ この項目は、二次電池によって点灯される灯火又はそのシステムだけに適用する。 6) 電球及び電池の適合形式は、灯火装置にも表記する。