

電気用品安全法の技術基準の解釈別表第十二に提案する規格の概要

委員会	第 59/61/116 小委員会
事務局	一般社団法人 日本電機工業会 (原案作成 一般社団法人日本縫製機械工業会)

<規格情報>

規格番号（発行年）	JIS C 9335-2-28 (2019)
対応国際規格番号（版）	IEC 60335-2-28：第 4 版（2002）、 Amendment 1:2008
規格タイトル	家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-28 部：ミシンの個別要求事項
適用範囲に含まれる主な電気用品名	ミシン，ミシン用コントローラ
廃止する基準及び有効期間	J60335-2-28(H20),3 年間

<審議中に問題となったこと>

特になし。

<主な国際規格との差異の概要とその理由>

項目番号	概 要	理 由
3.102	IEC 規格では、2 個以上の針をもつものとあるが、JIS では 1 本針のものも縁かがり縫いミシンの対象とする。	我が国には、1 本針の縁かがり縫いミシンも存在する。
5.101	取扱説明書でミシンを指定しない汎用モータ制御装置などの場合は、製造業者の指示に基づいて試験することを追加した。	モータ制御装置には、汎用品があり、ミシンを特定できないものがある。
7.12.1	JIS では、モータ制御装置が汎用的に使用される場合は、取り付けるミシンを特定しないとした。	5.101 と同じ。
19.101A	可変抵抗方式のモータ制御装置の規定を追加した。	現在、あまり使用されていない方式ではあるが、過去火災事故を起こし、電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈の別表第八に追加された経緯がある。
20.2	IEC 規格では、かがり縫いミシンの切断刃の保護も要求している。	ミシンの機能上、かがり縫いミシンの切断刃は、完全に保護できない。IEC への提案を検討する。

電気用品安全法の技術基準の解釈別表第十二に提案する規格の概要

項目番号	概 要	理 由
22.14	適用除外品に縁かがり縫いミシンの切断刃を追加。	20.2と同じ。
24.1.3	モータ制御装置についての試験を追加。	モータ制御装置を適用範囲に加えて検討したため、部品の試験項目として必要である。

<主な改正点>

主な改正点は、次のとおりである。

- a)**適用範囲において、子供などが監視又は指示のない状態で安全に機器を使用できない場合は、この規格では規定していない旨の表記のうち、“幼児”を“子供”に改めるなど、規定していない対象をより明確に記載する。
- b)**併読する JIS C 9335-1 に対して変更を指示する表記（置換、追加）を序文に記載し、その表記の記載と共に、必要な箇所では変更・追加の箇所を明示するよう改める。
- c)**試験のための一般条件の規定において、取扱説明書でミシンを指定していない、汎用モータ制御装置などの場合には、製造業者の指示に基づいて試験する旨の記載を追加する。

技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C9335-2-28:xxxx 規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-28 部：ミシンの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 二 条 第 1 項	安全原則	電気用品は、通常の使用状態において、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないよう設計されるものとする。	■該当 □非該当	箇条 4	箇条 4 一般要求事項 一般要求事項は、JIS C 9335-1 の箇条 4（一般要求事項）による。	
第 二 条 第 2 項	安全原則	電気用品は、当該電気用品の安全性を確保するために、形状が正しく設計され、組立てが良好で、かつ、動作が円滑であるものとする。	■該当 □非該当	箇条 4 箇条 21 箇条 22 22.14	<p>箇条 4 一般要求事項 一般要求事項は、JIS C 9335-1 の箇条 4（一般要求事項）による。</p> <p>箇条 21 機械的強度 機械的強度は、JIS C 9335-1 の箇条 21（機械的強度）による。</p> <p>構造は、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 22（構造）による。 （“適否は、目視検査” で始まる段落の前に、次を追加する。） 直線縫い及びジグザグ縫いにおいて、縫製物を押さえの下に送るために、負傷する危険性があることを考慮しなければならない。押さえの先端の上向き曲げが 6 mm 以上である場合、又はワイヤガードを備える場合は、適切であるとみなす。</p> <p>注記 101 （対応国際規格の注記の内容は、規定であることから、本文に移した。） この要求事項は、ボタン穴を縫うといった特別な目的の押さえ及び附属品には適用しない。また、ミシ</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第二 条 第2項続 き				22.101	<p>ンを使用又は調整するために触れる可動部, 例えば ミシン針, 針望, 糸巻き装置, 天びん及び縁かがり 縫いミシンの切断刃のようなものには適用しない。</p> <p>注記 102 (対応国際規格の注記の内容は, 規定で あることから, 本文に移した。)</p> <p>追加 機器の定格電圧よりも低い定格電圧のランプは, 絶縁変 圧器を介して給電しなければならない。適否は, 目視検査 によって判定する。</p>	
				箇条 23	<p>箇条 23 内部配線 内部配線は, JIS C 9335-1 の箇条 23 (内部配線) による。</p>	
				箇条 24	<p>箇条 24 部品 部品は, 次を除き, JIS C 9335-1 の箇条 24 (部品) によ る。</p>	
				24.1.3	<p>24.1.3 追加 (“スイッチが JIS C 9730-2-10” で始まる段落 の後に, 次を追加する。)</p>	
				24.1.5	<p>モータ制御装置は, この規格の箇条 11 の条件で, 10 000 回の開閉を行う。試験後, モータ装置は, JIS C 9335-1 の 16.3 の耐電圧試験に耐えなければならない。</p> <p>注記 101 モータ制御装置には, スwitchの関連規 格に規定された試験条件は適用されない。</p> <p>24.1.5 追加 (“相互接続カプラに関する” で始まる段落の 後に, 次を追加する。)</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 二 条 第2項続 き				<div>箇条 25</div> <div>25.5</div> <div>25.7</div> <div>箇条 26</div> <div>箇条 27</div> <div>箇条 28</div>	<p>モータ制御装置を接続するための機器用カブラの関連規格は、JIS C 8283-2-1 とする。</p> <p>箇条 25 電源接続及び外部可とうコード</p> <p>電源接続及び外部可とうコードは、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 25（電源接続及び外部可とうコード）による。</p> <p>25.5 追加（“平形平行金糸コードは、” で始まる段落の前に、次を追加する。）</p> <p>モータ制御装置及び機器用コネクタは、Z 形取付けでもよい。</p> <p>25.7 追加（“適否は、目視検査” で始まる段落の前に、次を追加する。）</p> <p>ポリ塩化ビニル被膜のライトビニルシースコード（コード分類 60227 IEC52）は、機器の質量に関係なく用いてもよい。</p> <p>箇条 26 外部導体用端子</p> <p>外部導体用端子は、JIS C 9335-1 の箇条 26（外部導体用端子）による。</p> <p>箇条 27 接地接続の手段</p> <p>接地接続の手段は、JIS C 9335-1 の箇条 27（接地接続の手段）による。</p> <p>箇条 28 ねじ及び接続</p> <p>ねじ及び接続は、JIS C 9335-1 の箇条 28（ねじ及び接続）による。</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 三 条 第 1 項	安全機能を有する設計等	電気用品は、前条の原則を踏まえ、危険な状態の発生を防止するとともに、発生時における被害を軽減する安全機能を有するよう設計されるものとする。	■該当 □非該当	箇条 19 19.7 19.101.A	<p>箇条 19 異常運転</p> <p>異常運転は、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 19（異常運転）による。</p> <p>19.7 置換（“次の拘束状態”で始まる段落を、次に置き換える。）</p> <p>回転子を拘束した状態にして、機器はを 15 秒間運転する。</p> <p>追加</p> <p>19.101A 可変抵抗方式のモータ制御装置（炭素パイル式など）は、次の a)及び b)に挙げる試験条件において、定格電圧を外郭の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動したときは、そのときまで）連続して加え、この期間中、熱電温度計法によって測定した外郭の各部の温度は、150 ℃（周囲温度は、30 ℃）以下でなければならない。ただし、温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動することによって、試験品、木台又は毛布が燃焼するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>a) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台に置き、その上を 2 枚に重ねた毛布で覆う。</p> <p>b) 抵抗体の発熱が最大になる位置になるように、次のように速度調節機構を調整する。</p> <p>試験後、500 ボルト絶縁抵抗計によって測定した充電部</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 三 条 第1項続 き				箇条 22 22.14	<p>と接地するおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、$0.1\text{M}\Omega$以上でなければならない。ただし、機器の外郭が金属製でない場合は、充電部と機器の外郭に隙間なく当てた金属はく（箔）との間で絶縁抵抗を測定する。操作部を最大に踏み込んだ状態において、そのモータ制御装置と抵抗器とを、図 101A に示すように接続し、適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力に要する電流に等しい電流が流れるように抵抗器を調節する。次にそのモータ制御装置の操作部の踏み込み位置を変え、電力計の指示が常に最大になるように踏み込み位置を調節する。</p> <p>この要求事項は、19.13 の判定基準で適否を判定しない。</p> <p>箇条 22 構造 構造は、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 22（構造）による。</p> <p>22.14 追加（“適否は、目視検査” で始まる段落の前に、次を追加する。） 直線縫い及びジグザグ縫いにおいて、縫製物を押さえの下に送るために、負傷する危険性があることを考慮しなければならない。押さえの先端の上向き曲げが 6 mm 以上である場合、又はワイヤガードを備える場合は、適切であるとみなす。</p> <p>注記 101 （対応国際規格の注記の内容は、規定であるこ</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 三 条 第1項続 き				22.101	とから、本文に移した。） この要求事項は、ボタン穴を縫うといった特別な目的の押さえ及び附属品には適用しない。また、ミシンを使用又は調整するために触れる可動部、例えば、ミシン針、針棒、糸巻き装置、天びん及び縁かがり縫いミシンの切断刃のようなものには適用しない。 注記 102 （対応国際規格の注記の内容は、規定であることから、本文に移した。） 追加 22.101 機器の定格電圧よりも低い定格電圧のランプは、絶縁変圧器を介して給電しなければならない。適否は、目視検査によって判定する。	
第 三 条 第 2 項	安全機能を有する設計等	電気用品は、前項の規定による措置のみによつてはその安全性の確保が困難であると認められるときは、当該電気用品の安全性を確保するために必要な情報及び使用上の注意について、当該電気用品又はこれに付属する取扱説明書等への表示又は記載がされるものとする。	■該当 □非該当	箇条 7 7.1	箇条 7 表示、及び取扱説明又は据付説明 表示、及び取扱説明又は据付説明は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 7（表示、及び取扱説明又は据付説明）による。 7.1 追加 （“適否は、目視検査” で始まる段落の前に、次を追加する。） 機器には、ランプホルダ又はその近傍に、次のとおり交換可能なランプの最大入力を表示しなければならない。 “ランプ最大…W” “ランプ” という用語は、 IEC 60417 の記号 5012（2002-10）に置き換えてもよい。 ランプの定格電圧が機器の定格電圧よりも低い場合は、	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 三 条 第2項続 き				7.10	ランプの定格電圧も表示する。 7.10 追加 （“適否は，目視検査” で始まる段落の前に，次を追加する。） この要求事項は，照明用ランプを制御するスイッチには適用しない。	
				7.11	7.11 追加 （“適否は，目視検査” で始まる段落の前に，次を追加する。） この要求事項は，モータ制御装置には適用しない。	
				7.12	7.12 追加 （“適否は，目視検査” で始まる段落の前に，次を追加する。） 取扱説明書には，ランプの最大入力を記載しなければならない。ランプの定格電圧が機器の定格電圧よりも低い場合は，ランプの定格電圧も記載しなければならない。 取扱説明書には，次の趣旨を記載しなければならない。 － 機器から離れるときは，機器の電源を切るか，又はプラグを抜く。 － 保守又はランプの交換を行う前に，機器のプラグを抜く。	
				7.12.1	7.12.1 追加 （“適否は，目視検査” で始まる段落の前に，次を追加する。） 電気装置の取扱説明書は，その電気装置を用いるミシンを記載し，ミシンへの取付方法を記載しなければならない。ただし、ミシンを特定しない場合は、この限りでない。	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第三 条 第2項続 き				7.101	追加 7.101 電気装置は、次の表示をしなければならない。 ー 定格電圧。単位は、ボルト（V）とする。 ー 定格電流。単位は、アンペア（A）とする。 ー 製造業者又は責任ある販売業者の名称、商標又は識別表示。 ー モデル名又は形式 適否は、目視検査によって判定する。	
第四 条	供用期間中における安全機能の維持	電気用品は、当該電気用品に通常想定される供用期間中、安全機能が維持される構造であるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 5 5.101 5.102 箇条 21	箇条 5 試験のための一般条件 試験のための一般条件は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 5（試験のための一般条件）による。 追加 5.101 電気装置は、取扱説明書に指定するミシンに取り付けて、最も不利な結果を与える使い方をする。電気装置の取扱説明書においてミシンを指定しないモータ制御装置などの場合は、製造業者の指示に基づいて試験する。 5.102 テーブル上で用いるミシンは、可搬形機器として試験する。 箇条 21 機械的強度 機械的強度は、 JIS C 9335-1 の箇条 21（機械的強度）による。	
第五 条	使用者及び使用場所を考慮した	電気用品は、想定される使用者及び使用される場所を考慮し、人体に危害を及ぼし、	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 7	箇条 7 表示、及び取扱説明又は据付説明 表示、及び取扱説明又は据付説明は、次を除き、 JIS C 9335-	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 五 条 続き	安全設計	又は物件に損傷を与えるおそれがないように設計され、及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。		7.1	<p>1 の箇条 7（表示、及び取扱説明又は据付説明）による。</p> <p>7.1 追加（“適否は、目視検査”で始まる段落の前に、次を追加する。）</p> <p>機器には、ランプホルダ又はその近傍に、次のとおり交換可能なランプの最大入力を表示しなければならない。</p> <p>“ランプ最大…W”</p> <p>“ランプ”という用語は、IEC 60417 の記号 5012（2002-10）に置き換えてもよい。</p> <p>ランプの定格電圧が機器の定格電圧よりも低い場合は、ランプの定格電圧も表示する。</p>	
				7.10	<p>7.10 追加（“適否は、目視検査”で始まる段落の前に、次を追加する。）</p> <p>この要求事項は、照明用ランプを制御するスイッチには適用しない。</p>	
				7.11	<p>7.11 追加（“適否は、目視検査”で始まる段落の前に、次を追加する。）</p>	
				7.12	<p>この要求事項は、モータ制御装置には適用しない。</p> <p>7.12 追加（“適否は、目視検査”で始まる段落の前に、次を追加する。）</p> <p>取扱説明書には、ランプの最大入力を記載しなければならない。ランプの定格電圧が機器の定格電圧よりも低い場合は、ランプの定格電圧も記載しなければならない。</p> <p>取扱説明書には、次の趣旨を記載しなければならない。</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 五 条 続き				7.12.1	<ul style="list-style-type: none"> － 機器から離れるときは、機器の電源を切るか、又はプラグを抜く。 － 保守又はランプの交換を行う前に、機器のプラグを抜く。 <p>7.12.1 追加（“適否は、目視検査”で始まる段落の前に、次を追加する。）</p> <p>電気装置の取扱説明書は、その電気装置を用いるミシンを記載し、ミシンへの取付方法を記載しなければならない。ただし、ミシンを指定しない場合は、この限りでない。</p> <p>追加</p> <p>7.101 電気装置は、次の表示をしなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> － 定格電圧。単位は、ボルト（V）とする。 － 定格電流。単位は、アンペア（A）とする。 － 製造業者又は責任ある販売業者の名称、商標又は識別表示。 － モデル名又は形式 <p>適否は、目視検査によって判定する。</p>	
第六条	耐熱性等を有する部品及び材料の使用	電気用品には、当該電気用品に通常想定される使用環境に応じた適切な耐熱性、絶縁性等を有する部品及び材料が使用されるものとする。	■該当 □非該当	箇条 11 11.7	箇条 11 温度上昇 温度上昇は、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 11（温度上昇）による。 11.7 置換（11.7 全て） 機器は、モータ制御装置を各サイクルで動作させ、定常状態に達するまで運転する。各サイクルは、次の a)～c) で構	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第六条 続き				11.8	<p>成する。</p> <p>a) 2.5 秒間 運転開始から最高速度に達するまで</p> <p>b) 5.0 秒間 最高速度で運転</p> <p>c) 7.5 秒間 休止</p> <p>11.8 追加 (“保護装置は作動” で始まる段落の後に、次を追加する。)</p> <p>モータ制御装置の作動表面 (ペダル) は、“短時間だけ保持するハンドル” とみなす。</p> <p>注記 101 (対応国際規格の注記の内容は、規定であることから、本文に移した。)</p>	
				箇条 13	<p>箇条 13 動作温度での漏えい電流及び耐電圧</p> <p>動作温度での漏えい電流及び耐電圧は、JISC 9335-1 の箇条 13 (動作温度での漏えい電流及び耐電圧) による。</p>	
				箇条 14	<p>箇条 14 過渡過電圧</p> <p>過渡過電圧は、JISC 9335-1 の箇条 14 (過渡過電圧) による。</p>	
				箇条 16	<p>箇条 16 漏えい電流及び耐電圧</p> <p>漏えい電流及び耐電圧は、JISC 9335-1 の箇条 16 (漏えい電流及び耐電圧) による。</p>	
				箇条 17	<p>箇条 17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護</p> <p>変圧器及びその関連回路の過負荷保護は、JISC 9335-1 の箇条 17 (変圧器及びその関連回路の過負荷保護) による。</p>	
第七条	感電に対する保	電気用品には、使用場所の状況及び電圧に	■該当	箇条 8	箇条 8 充電部への接近に対する保護	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第1号	護	<p>応じ、感電のおそれがないように、次に掲げる措置が講じられるものとする。</p> <p>一 危険な充電部への人の接触を防ぐとともに、必要に応じて、接近に対しても適切に保護すること。</p>	□非該当	<p>箇条 19 異常運転</p> <p>19.7</p> <p>19.101A</p>	<p>充電部への接近に対する保護は、JIS C 9335-1 の箇条 8 (充電部への接近に対する保護) による。。</p> <p>箇条 19 異常運転</p> <p>異常運転は、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 19 (異常運転) による。</p> <p>19.7 置換 (“次の拘束状態” で始まる段落を、次に置き換える。)</p> <p>回転子を拘束した状態にして、機器を 15 秒間運転する。</p> <p>追加</p> <p>19.101A 可変抵抗方式のモータ制御装置 (炭素パイル式など) は、次の a) 及び b) に挙げる試験条件において、定格電圧を外郭の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで (温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動したときは、そのときまで) 連続して加え、この期間中、熱電温度計法によって測定した外郭の各部の温度は、150 ℃ (周囲温度は、30 ℃) 以下でなければならない。ただし、温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動することによって、試験品、木台又は毛布が燃焼するおそれがないときは、この限りでない。</p> <p>a) 試験品は、厚さが 10mm 以上の表面が平らな木台に置く、その上を 2 枚に重ねた毛布で覆う。</p> <p>b) 抵抗体の発熱が最大になる位置になるように次のように速度調節機構を調節する。</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第七 条 第1号続 き					<p>試験後, 500 ボルト絶縁抵抗計によって測定した充電部と接地するおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は, 0.1 MΩ以上でなければならない。ただし, 機器の外郭が金属製でない場合は, 充電部と機器の外郭に隙間なく当てた金属はく(箔)との間で絶縁抵抗を測定する。操作部を最大に踏み込んだ状態において, そのモータ制御装置と抵抗器とを, 図 101A に示すように接続し, 適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力に要する電流に等しい電流が流れるように抵抗器を調節する。次にそのモータ制御装置の操作部の踏み込み位置を変え, 電力計の指示が常に最大になるように踏み込み位置を調節する。</p> <p>この要求事項は, 19.13 の判定基準で適否を判定しない。</p>	
第七 条 第2号	感電に対する保護	二 接触電流は、人体に影響を及ぼさないように抑制されていること。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 8 箇条 13 箇条 16	箇条 8 充電部への接近に対する保護 充電部への接近に対する保護は, JIS C 9335-1 の箇条 8 (充電部への接近に対する保護) による。 箇条 13 動作温度での漏えい電流及び耐電圧 動作温度での漏えい電流及び耐電圧は, JIS C 9335-1 の箇条 13 (動作温度での漏えい電流及び耐電圧) による。 箇条 16 漏えい電流及び耐電圧 漏えい電流及び耐電圧は, JIS C 9335-1 の箇条 16 (漏えい	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第七 条 第2号続 き				<div>箇条 19</div> <div>19.7</div> <div>19.101A</div>	<p>電流及び耐電圧) による。</p> <p>箇条 19 異常運転</p> <p>異常運転は、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 19 (異常運転) による。</p> <p>19.7 置換 (“次の拘束状態” で始まる段落を、次に置き換える。)</p> <p>回転子を拘束した状態にして、機器を 15 秒間運転する。</p> <p>追加</p> <p>19.101A 可変抵抗方式のモータ制御装置 (炭素パイル式など) は、次の a) 及び b) に挙げる試験条件において、定格電圧を外郭の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで (温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動したときは、そのときまで) 連続して加え、この期間中、熱電温度計法によって測定した外郭の各部の温度は、150 °C (周囲温度は、30 °C) 以下でなければならない。ただし、温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動することによって、試験品、木台又は毛布が燃焼するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>a) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台に置き、その上を 2 枚に重ねた毛布で覆う。</p> <p>b) 抵抗体の発熱が最大になる位置になるように、次のように速度調節機構を調整する。</p> <p>試験後、500 ボルト絶縁抵抗計によって測定した充電部</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第七條 第2号続 き				簡条 27	と接地するおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、 0.1MΩ 以上でなければならない。ただし、機器の外郭が金属製でない場合は、充電部と機器の外郭に隙間なく当てた金属はく（箔）との間で絶縁抵抗を測定する。 操作部を最大に踏み込んだ状態において、そのモータ制御装置と抵抗器とを、 図 101A に示すように接続し、適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力に要する電流に等しい電流が流れるように抵抗器を調節する。次にそのモータ制御装置の操作部の踏み込み位置を変え、電力計の指示が常に最大になるように踏み込み位置を調節する。 この要求事項は、 19.13 の判定基準で適否を判定しない。 簡条 27 接地接続の手段 接地接続の手段は、 JIS C 9335-1 の簡条 27 （接地接続の手段）による。	
第八条	絶縁性能の保持	電気用品は、通常の使用状態において受けるおそれがある内外からの作用を考慮し、かつ、使用場所の状況に応じ、絶縁性能が保たれるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	簡条 11 11.7	簡条 11 温度上昇 温度上昇は、次を除き、 JIS C 9335-1 の簡条 11 （温度上昇）による。 11.7 置換（11.7 全て） 機器は、モータ制御装置を各サイクルで動作させ、定常状態に達するまで運転する。各サイクルは、次の a)～c) で構成する。 a) 2.5 秒間 運転開始から最高速度に達するまで	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 八 条 続 ぎ				11.8	b) 5.0 秒間 最高速度で運転 c) 7.5 秒間 休止 11.8 追加 (“保護装置は作動” で始まる段落の後に, 次を追加する。) モータ制御装置の作動表面 (ペダル) は, “短時間だけ保持するハンドル” とみなす。 注記 101 (対応国際規格の注記の内容は, 規定であることから, 本文に移した。)	
				箇条 19	箇条 19 異常運転 異常運転は, 次を除き, JIS C 9335-1 の箇条 19 (異常運転) による。	
				19.7	19.7 置換 (“次の拘束状態” で始まる段落を, 次に置き換える。) 回転子を拘束した状態にして, 機器を 15 秒間運転する。 追加	
				19.101A	19.101A 可変抵抗方式のモータ制御装置 (炭素パイル式など) は, 次の a) 及び b) に挙げる試験条件において, 定格電圧を外郭の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで (温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動したときは, そのときまで) 連続して加え, この期間中, 熱電温度計法によって測定した外郭の各部の温度は, 150 °C (周囲温度は, 30 °C) 以下でなければならない。ただし, 温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第八 条 続 き				箇条 27	<p>置が作動することによって、試験品、木台又は毛布が燃焼するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>a) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台に置き、その上を 2 枚に重ねた毛布で覆う。</p> <p>b) 抵抗体の発熱が最大になる位置になるように、次のように速度調節機構を調整する。</p> <p>試験後、500 ボルト絶縁抵抗計によって測定した充電部と接地するおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1 MΩ 以上でなければならない。ただし、機器の外郭が金属製でない場合は、充電部と機器の外郭に隙間なく当てた金属はく（箔）との間で絶縁抵抗を測定する。</p> <p>操作部を最大に踏み込んだ状態において、そのモータ制御装置と抵抗器とを、図 101A に示すように接続し、適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力に要する電流に等しい電流が流れるように抵抗器を調節する。次にそのモータ制御装置の操作部の踏み込み位置を変え、電力計の指示が常に最大になるように踏み込み位置を調節する。</p> <p>この要求事項は、19.13 の判定基準で適否を判定しない。</p> <p>箇条 27 接地接続の手段</p> <p>接地接続の手段は、JIS C9335-1 の箇条 27（接地接続の手段）による。</p>	
第九 条	火災の危険源か	電気用品には、発火によって人体に危害を	■該当	箇条 11	箇条 11 温度上昇	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 九 条 続き	らの保護	及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように、発火する温度に達しない構造の採用、難燃性の部品及び材料の使用その他の措置が講じられるものとする。	□非該当	11.7	温度上昇は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 11 （温度上昇）による。 11.7 置換（11.7 全て） 機器は、モータ制御装置を各サイクルで動作させ、定常状態に達するまで運転する。各サイクルは、次の a)～c) で構成する。 a) 2.5 秒間 運転開始から最高速度に達するまで b) 5.0 秒間 最高速度で運転 c) 7.5 秒間 休止	
				11.8	11.8 追加 （“保護装置は作動” で始まる段落の後に、次を追加する。） モータ制御装置の作動表面（ペダル）は、“短時間だけ保持するハンドル” とみなす。 注記 101 （対応国際規格の注記の内容は、規定であることから、本文に移した。）	
				箇条 19	箇条 19 異常運転 異常運転は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 19 （異常運転）による。	
				19.7	19.7 置換 （“次の拘束状態” で始まる段落を、次に置き換える。） 回転子を拘束した状態にして、機器を 15 秒間運転する。	
				19.101A	追加 19.101A 可変抵抗方式のモータ制御装置（炭素パイル式	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第九 条 続き					<p>など) は、次の a) 及び b) に挙げる試験条件において、定格電圧を外郭の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで (温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動したときは、そのときまで) 連続して加え、この期間中、熱電温度計法によって測定した外郭の各部の温度は、150 ℃ (周囲温度は、30 ℃) 以下でなければならない。ただし、温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動することによって、試験品、木台又は毛布が燃焼するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>a) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台に置き、その上を 2 枚に重ねた毛布で覆う。</p> <p>b) 抵抗体の発熱が最大になる位置になるように、次のように速度調節機構を調整する。</p> <p>試験後、500 ボルト絶縁抵抗計によって測定した充電部と接地するおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1 MΩ 以上でなければならない。ただし、機器の外郭が金属製でない場合は、充電部と機器の外郭に隙間なく当てた金属はく (箔) との間に絶縁抵抗を測定する。</p> <p>操作部を最大に踏み込んだ状態において、そのモータ制御装置と抵抗器とを、図 101A に示すように接続し、適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力に要する電流に等しい電流が流れるように抵抗器を調節する。次にそのモータ制御装置の操作部の踏み込み位置を変え、</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第九 条 続き					電力計の指示が常に最大になるように踏み込み位置を調節する。 この要求事項は、 19.13 の判定基準で適否を判定しない。	
第十条	火傷の防止	電気用品には、通常の使用状態において、人体に危害を及ぼすおそれがある温度とならないこと、発熱部が容易に露出しないこと等の火傷を防止するための設計その他の措置が講じられるものとする。	■該当 □非該当	<div>箇条 11</div> <div>11.7</div> <div>11.08</div> <div>箇条 19</div> <div>19.7</div>	<p>箇条 11 温度上昇</p> <p>温度上昇は、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 11（温度上昇）による。</p> <p>11.7 置換（11.7 全て）</p> <p>機器は、モータ制御装置を各サイクルで動作させ、定常状態に達するまで運転する。各サイクルは、次の a)～c) で構成する。</p> <p>a) 2.5 秒間 運転開始から最高速度に達するまで</p> <p>b) 5.0 秒間 最高速度で運転</p> <p>c) 7.5 秒間 休止</p> <p>11.8 追加（“保護装置は作動” で始まる段落の後に、次を追加する。）</p> <p>モータ制御装置の作動表面（ペダル）は、“短時間だけ保持するハンドル” とみなす。</p> <p>注記 101 （対応国際規格の注記の内容は、規定であることから、本文に移した。）</p> <p>箇条 19 異常運転</p> <p>異常運転は、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 19（異常運転）による。</p> <p>19.7 置換（“次の拘束状態” で始まる段落を、次に置き</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十条 続き				19.101A	<p>換える。)</p> <p>回転子を拘束した状態にして、機器を 15 秒間運転する。</p> <p>追加</p> <p>19.101A 可変抵抗方式のモータ制御装置（炭素パイル式など）は、次の a)及び b)に挙げる試験条件において、定格電圧を外郭の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動したときは、そのときまで）連続して加え、この期間中、熱電温度計法によって測定した外郭の各部の温度は、150℃（周囲温度は、30℃）以下でなければならない。ただし、温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動することによって、試験品、木台又は毛布が燃焼するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>a) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台に置き、その上を 2 枚に重ねた毛布で覆う。</p> <p>b) 抵抗体の発熱が最大になる位置になるように、次のように速度調節機構を調整する。</p> <p>試験後、500 ボルト絶縁抵抗計によって測定した充電部と接地するおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1 MΩ 以上でなければならない。ただし、機器の外郭が金属製でない場合は、充電部と機器の外郭に隙間なく当てた金属はく（箔）との間で絶縁抵抗を測定する。</p> <p>操作部を最大に踏み込んだ状態において、そのモータ制</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十條 続き					御装置と抵抗器とを、 図 101A に示すように接続し、適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力に要する電流に等しい電流が流れるように抵抗器を調節する。次にそのモータ制御装置の操作部の踏み込み位置を変え、電力計の指示が常に最大になるように踏み込み位置を調節する。 この要求事項は、 19.13 の判定基準で適否を判定しない。	
第十一 条第1項	機械的危険源による危害の防止	電気用品には、それ自体が有する不安定性による転倒、可動部又は鋭利な角への接触等によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように、適切な設計その他の措置が講じられるものとする。	■該当 □非該当	箇条 19 19.7 19.101A	箇条 19 異常運転 異常運転は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 19（異常運転）による。 19.7 置換 （“次の拘束状態” で始まる段落を、次に置き換える。） 回転子を拘束した状態にして、機器を 15 秒間運転する。 追加 19.101A 可変抵抗方式のモータ制御装置（炭素パイル式など）は、次の a) 及び b) に挙げる試験条件において、定格電圧を外郭の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動したときは、そのときまで）連続して加え、この期間中、熱電温度計法によって測定した外郭の各部の温度は、150 °C（周囲温度は、30 °C）以下でなければならない。ただし、温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動することによって、試験品、木台又は毛布が燃焼	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 十 一 条第1項 続き					<p>するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>a) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台に置き、その上を 2 枚に重ねた毛布で覆う。</p> <p>b) 抵抗体の発熱が最大になる位置になるように、次のように速度調節機構を調整する。</p> <p>試験後、500 ボルト絶縁抵抗計によって測定した充電部と接地するおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、$0.1\text{M}\Omega$以上でなければならない。ただし、機器の外郭が金属製でない場合は、充電部と機器の外郭に隙間なく当てた金属はく（箔）との間で絶縁抵抗を測定する。</p> <p>操作部を最大に踏み込んだ状態において、そのモータ制御装置と抵抗器とを、図 101A に示すように接続し、適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力に要する電流に等しい電流が流れるように抵抗器を調節する。次にそのモータ制御装置の操作部の踏み込み位置を変え、電力計の指示が常に最大になるように踏み込み位置を調節する。</p> <p>この要求事項は、19.13 の判定基準で適否を判定しない。</p>	
第 十 一 条第2項	機械的危険源による危害の防止	電気用品には、通常起こり得る外部からの機械的作用によって生じる危険源によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように、必要な強度を持つ設計その他の措置が講じられるものとす	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 19 19.7	箇条 19 異常運転 異常運転は、次を除き、JIS C 9335-1 の箇条 19（異常運転）による。 19.7 置換 （“次の拘束状態” で始まる段落を、次に置き換える。）	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十一 条第2項 続き		る。		19.101A	<p>回転子を拘束した状態にして、機器を 15 秒間運転する。</p> <p>追加</p> <p>19.101A 可変抵抗方式のモータ制御装置（炭素パイル式など）は、次の a) 及び b) に挙げる試験条件において、定格電圧を外郭の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動したときは、そのときまで）連続して加え、この期間中、熱電温度計法によって測定した外郭の各部の温度は、150 ℃（周囲温度は、30 ℃）以下でなければならない。ただし、温度ヒューズ又は非自己復帰形温度過昇防止装置が作動することによって、試験品、木台又は毛布が燃焼するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>a) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台に置き、その上を 2 枚に重ねた毛布で覆う。</p> <p>b) 抵抗体の発熱が最大になる位置になるように、次のように速度調節機構を調整する。</p> <p>試験後、500 ボルト絶縁抵抗計によって測定した充電部と接地するおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1 MΩ 以上でなければならない。ただし、機器の外郭が金属製でない場合は、充電部と機器の外郭に隙間なく当てた金属はく（箔）との間で絶縁抵抗を測定する。</p> <p>操作部を最大に踏み込んだ状態において、そのモータ制御装置と抵抗器とを、図 101A に示すように接続し、適用</p>	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十一 条第2項 続き					電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力に要する電流に等しい電流が流れるように抵抗器を調節する。次にそのモータ制御装置の操作部の踏み込み位置を変え、電力計の指示が常に最大になるように踏み込み位置を調節する。 この要求事項は、 19.13 の判定基準で適否を判定しない。	
第十二 条	化学的危険源による危害又は損傷の防止	電気用品は、当該電気用品に含まれる化学物質が流出し、又は溶出することにより、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	■該当 □非該当	箇条 32	箇条 32 放射線，毒性その他これに類する危険性 放射線，毒性その他これに類する危険性は、 JIS C 9335-1 の箇条 32 （放射線，毒性その他これに類する危険性）による。	
第十三 条	電気用品から発せられる電磁波による危害の防止	電気用品は、人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波が、外部に発生しないように措置されているものとする。	■該当 □非該当	箇条 32	箇条 32 放射線，毒性その他これに類する危険性 放射線，毒性その他これに類する危険性は、 JIS C 9335-1 の箇条 32 （放射線，毒性その他これに類する危険性）による。	
第十四 条	使用方法を考慮した安全設計	電気用品は、当該電気用品に通常想定される無監視状態での運転においても、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように設計され、及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。	■該当 □非該当	箇条 19	箇条 19 異常運転 異常運転は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 19 （異常運転）による。	
第十五 条	始動、再始動及び停止による危害	電気用品は、不意な始動によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれ	■該当 □非該当	箇条 19	箇条 19 異常運転 異常運転は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 19 （異常運	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第1項	害の防止	れがないものとする。			転) による。	
第十五条第2項	始動、再始動及び停止による危害の防止	電気用品は、動作が中断し、又は停止したときは、再始動によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	■該当 □非該当	箇条 19	箇条 19 異常運転 異常運転は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 19 (異常運転) による。	
第十五条第3項	始動、再始動及び停止による危害の防止	電気用品は、不意な動作の停止によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	■該当 □非該当	箇条 19	箇条 19 異常運転 異常運転は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 19 (異常運転) による。	
第十六条	保護協調及び組合せ	電気用品は、当該電気用品を接続する配電系統や組み合わせる他の電気用品を考慮し、異常な電流に対する安全装置が確実に作動するよう安全装置の作動特性を設定するとともに、安全装置が作動するまでの間、回路が異常な電流に耐えることができるものとする。	■該当 □非該当	箇条 17 箇条 19	箇条 17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 変圧器及びその関連回路の過負荷保護は、 JIS C 9335-1 の箇条 17 (変圧器及びその関連回路の過負荷保護) による。 箇条 19 異常運転 異常運転は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 19 (異常運転) による。	
第十七条	電磁的妨害に対する耐性	電気用品は、電氣的、磁氣的又は電磁的妨害により、安全機能に障害が生じることを防止する構造であるものとする。	■該当 □非該当	箇条 19	箇条 19 異常運転 異常運転は、次を除き、 JIS C 9335-1 の箇条 19 (異常運転) による。	
第十八条	雑音の強さ	電気用品は、通常の使用状態において、放送受信及び電気通信の機能に障害を及ぼす雑音を発生するおそれがないものとする。	■該当 □非該当	—	—	家電機器に対する雑音の強さは、 J55014 等の別規格に従う。

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 十 九 条	表示等（一般）	電気用品は、安全上必要な情報及び使用上の注意（家庭用品品質表示法（昭和三十七年法律第百四号）によるものを除く。）を、見やすい箇所に容易に消えない方法で表示されるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	7.101	追加 7.101 電気装置は、次の表示をしなければならない。 <ul style="list-style-type: none"> － 定格電圧。単位は、ボルト（V）とする。 － 定格電流。単位は、アンペア（A）とする。 － 製造業者又は責任ある販売業者の名称、商標又は識別表示。 － モデル名又は形式 適否は、目視検査によって判定する。	
第 二 十 条第1号	表示等（長期使用製品安全表示制度による表示）	次の各号に掲げる製品の表示は、前条の規定によるほか当該各号に定めるところによる。 一 扇風機及び換気扇（産業用のもの又は電気乾燥機（電熱装置を有する浴室用のものに限り、毛髪乾燥機を除く。）の機能を兼ねる換気扇を除く。） 機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間（消費生活用製品安全法（昭和四十八年法律第三十一号）第三十二条の三第一項第一号に規定する設計標準使用期間	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	長期使用製品安全表示制度については、省令で明確に規定されているため、整合規格は不要。

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 二 十 条第1号 続き		をいう。以下同じ。） (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨				
第 二 十 条第2号	表示等（長期使用製品安全表示制度による表示）	二 電気冷房機（産業用のものを除く。） 機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	同上
第 二 十 条第3号	表示等（長期使用製品安全表示制度による表示）	三 電気洗濯機（産業用のもの及び乾燥装置を有するものを除く。）及び電気脱水機（電気洗濯機と一体となっているものに限る、産業用のものを除く。） 機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	同上

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第二十条第3号 続き		(イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨				
第二十条第4号	表示等（長期使用製品安全表示制度による表示）	四 テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限り、産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	同上