

工場電気設備防爆指針（国際規格に整合した技術指針 2 0 0 8）〔JNIOOSH-TR-No. 43(2008)〕

初刷（平成 20 年 12 月 1 日）正誤表

注) 正誤表の行数の表示には、罫線行に文字がない場合及び図表及びそのタイトルはカウントしておりません。なお、アンダーラインは「修正箇所」を示しており、文字(赤)の字句は「説明文」ですので、いずれも指針中の文章ではありません。
 なお、下記の正誤表を反映した指針は、(独)労働安全衛生総合研究所の下記 [http](http://www.jniosh.go.jp/publication/TR/pdf/TR_No.43.pdf) に置いて公開しております。

http://www.jniosh.go.jp/publication/TR/pdf/TR_No.43.pdf

頁	項目番号	そのページの 行数、その他	誤	正
vii	目次	2 行目	3.16 表示	3.17 取扱説明書
4	1.4.3(1)	表 1-3: タイトル	<u>部品の寸法と温度等級 T4 に区分できる条件</u>	<u>部品の表面積と周囲温度によって温度等級 T4 に区分できる要件</u>
4	1.4.3(1)	表 1-3: 注)	注) *周囲温度 60℃のときは 1.2W に、周囲温度 80℃のときは 1.0W に減ずる。	注) *周囲温度 60℃の場合 1.2W に、周囲温度 80℃の場合 1.0W にそれぞれ減少させる。
8	1.6.3.2	表 1-5 解説の下	(c)、(d)を追加	(c) 1.22.13 (帯電試験) (7) に従って最大放電電荷量を制限する。 (d) 手持ち式の電気機器については、1.22.14 (静電容量の測定) の試験方法で試験したときの静電容量の値により危険な帯電がないことを確認する。
24	1.22.7(2)	下から 7、8 行目	(a) 高温側の温度: <u>最高表面温度</u> : . . . (b) 低温側の温度: <u>最低表面温度</u> : . . .	(a) 高温側の温度: <u>最高使用温度</u> : . . . (b) 低温側の温度: <u>最低使用温度</u> : . . .
29	1.22.13(6)(a)	2 行目	球電極を試験片の表面 (<u>面 B</u>) に向かって . . .	球電極を試験片の表面 (<u>面 A</u>) に向かって . . .
31	1.23.2(1)	18 行目	(1) 申請者の名称又は登録商標	(1) 製造者の名称又は登録商標
32	1.23.2(4)	3 行目: 解説②	②この指針によるものと . . .	「②この指針によるものと . . .」を削除。
32	1.23.2(4)	5 行目: 解説③	③この指針に定めていない IEC の q (powder <u>fiiling</u>) に . . .	②この指針に定めていない IEC の q (powder <u>filling</u>) に . . .
33	1.23.5(a)	18 行目	(a) 申請者の名称又は登録商標	(a) 製造者の名称又は登録商標
46	2.4.2.4	下から 13 行目	<u>ボトル穴の縁</u> までの距離 . . .	<u>ボルト穴の縁</u> までの距離 . . .
70	2.16.2.2(1)(a)	下から 5 行目	(a) 試験は、 <u>ISO 1210</u> に従って行う。	(a) 試験は、 <u>JIS C 60695-11-10:2006</u> に従って行う。 〔IEC 60695-11-10:1999 で、既に JIS に〕
78	2-c.3.2.1	5 行目	密閉試験では . . .	密閉試験で . . .
78	2-c.3.2.2	11 行目	密閉試験では . . .	密閉試験で . . .
79-84	付 属 書 2-D		全文	「全文」削除
85	3.2(3)	下から 7 行目: 解説	不活性ガス . . . (UEL: Upper <u>Explosion Level</u>) . . .	不活性ガス . . . (UEL: Upper <u>Explosion Level</u>) . . .
90	3.5.1	下から 6 行目	電気機器は、 . . . <u>3.5(1)</u> 、(2) . . .	電気機器は、 . . . <u>3.5.2(1)</u> 、(2) . . .
90	3.5.2	下から 4 行目	温度等級は、次の <u>(a)</u> 又は <u>(b)</u> の温度 . . .	温度等級は、次の <u>(1)</u> 又は <u>(2)</u> の温度 . . .
94	3.6(14)	7 行目: 備考	わが国の <u>技術的指針</u> では、 . . .	わが国の <u>技術的基準</u> では、 . . .
98	3.12.1	表 3-4	表中の「適用しない」	「-」
98	3.12.2.1	下から 13 行目	保護ガスは不活性ガスとすること。	保護ガスは空気または不活性ガスとすること。

116	3-E.1(2)	7行目	れること。放出流が・・・	れること。放出量が・・・
122	4.2(1)(h)	下から6行目	(h)容量	(h)容量(Ah)
122	4.2(1)(I)	下から4行目	<u>(I)</u>	<u>(i)</u>
123	4.2(1)(1)	7行目	通常の電流と同じ方向に、 <u>一次単電池又は二次単電池充電とは逆方向に強制的に・・・</u> 。	通常の電流と同じ方向に、強制的に・・・。
123	4.2(1)(m)	11行目	放電により、・・・下げる <u>事象</u> 。	放電により、・・・下げる <u>行為</u> 。
123	4.2(2)	下から5行目	置で可動鉄心を拘束した交流電磁石に、 <u>過渡現象が終わった後に流れる電流の最大実効値</u> 。	置で可動鉄心を拘束した交流電磁石に流れる電流の最大実効値。
124	4.2(4)	3行目：タイトル	(4) <u>定格機械的電流</u> I_{dyn}	(4) <u>機械的電流限度</u> I_{dyn}
124	4.2(7)(d)	下から10行目	定格電圧で <u>加熱物体</u> の定格出力が、・・・。	定格電圧で <u>電熱体</u> の定格出力が、・・・。
126	4.3.4	下から6行目	端子の間隔は <u>最小絶縁空間距離となる導体寸法</u> で評価すること。	端子台の <u>最小絶縁空間距離は適用される最も大きな導体寸法</u> で評価すること。
134	4.3.8	表4-3：項目	JIS C 4003による耐熱クラス ²⁾	耐熱クラス ²⁾
134	4.3.8	表4-3注)1)	1)温度計法は、 <u>抵抗法が実施</u> できない・・・	1)温度計法は、 <u>抵抗の変化による測定</u> ができない・・・
135	4.3.10.2	3行目：タイトル	容器に <u>結露防止のためのドレン又はブリーザ</u> がある場合	容器に <u>ドレン又は結露防止のためのブリーザ</u> がある場合
135	4.3.10.2	4行目	容器に <u>結露防止のためのドレン又はブリーザ</u> 設けられる場合、・・・	容器に <u>ドレン又は結露防止のためのブリーザ</u> を設ける場合、・・・
135	4.3.10.3(1)	13行目	(1) <u>電源が入っている非本安回路</u> に・・・	(1) <u>通電される非本安回路</u> に・・・
135	4.4.2.1	下から3行目から	部を除いて)容器・・・。 <u>ただし、容器は外部からの固形異物が垂直に通風口を通して落下、侵入するおそれがないように保護されていること。この場合、銘板には、X及び容器の保護等級の記号を表記すること。</u>	部を除いて)容器・・・。 <u>この場合、銘板には、X及び容器の保護等級の記号を表記すること。また、容器は外部からの固形異物が垂直に通風口を通して落下、侵入するおそれがないように保護されていること。</u>
136	4.4.2.3	4行目	停止中の固定子と回転子間の半径の最小エアギャップは、・・・。	停止中の固定子と回転子間の半径 <u>方向</u> の最小エアギャップは、・・・。
136	4.4.2.3	式	$\left[0.15 + \frac{D-50}{780} \left(0.25 + \frac{D0.75n}{1000} \right) \right] r \times b$	$\left[0.15 + \frac{D-50}{780} \left(0.25 + \frac{0.75 \times n}{1000} \right) \right] \times r \times b$ ()内のDを削除、掛け算記号×を追加
136	4.4.2.3	式(r)	式の分母「1.75×回転子外径D」	1.75×回転子外径
136	4.4.2.3	解説の式	誤 $\left[0.15 + \frac{75-50}{780} \left(0.25 + \frac{0.75 \times 3600}{1000} \right) \right] 1.0 \times 1.0$	正 $\left[0.15 + \frac{75-50}{780} \left(0.25 + \frac{0.75 \times 3600}{1000} \right) \right] \times 1.0 \times 1.0$ 掛け算記号×を追加
137	4.4.2.4(4)	下から2行目)	(4)回転子の <u>許容温度</u> は、始動中でも・・・	(4)回転子の <u>温度</u> は、始動中でも・・・
139	4.4.2.4(6)	1行目)	(6) <u>電源変換機</u> によって、・・・回転機は、 <u>電源変換機</u> と組み合わせて試験	(6) <u>電源変換器</u> によって、・・・回転機は、 <u>電源変換器</u> と組み合わせて試験

139	4.4.2.4 (7)	7行目	Bは、電源 <u>変換機</u> により・・・	Bは、電源 <u>変換器</u> により・・・
139	4.4.2.9(1) (a)	下から3行目	(a) 定格・・・評価され、4.5.2.3 (高圧回転機への追加試験) で・・・。	(a) 定格・・・評価し、必要があれば4.5.2.3 (高圧回転機への追加試験) で・・・。
139	4.4.2.9(1) (b)	下から1行目	(b) <u>試験ガスを使用する場合の試験</u> は・・・	(b) <u>爆発性ガスの試験が要求される場合</u> は、・・・
140	4.4.2.9(2)	表4-5: タイトル	表4-5 <u>固定巻線の放電の危険性</u> ・・・	表4-5 <u>固定子巻線の放電の危険性</u> ・・・
142	4.4.3.3(1) 表4-7	表4-7	$60 \leq U$	$U \leq 60$
142	4.4.3.3(1) (d)	7行目	ランプロ金の絶縁材料は、表4-2の <u>材料グループI</u> に適合すること。	ランプロ金の絶縁材料は、表4-2の <u>絶縁材料の等級区分I</u> に適合すること。
145	4.4.5(3)	5行目	(3) 熱的電流 I_{th} を・・・	(3) 熱的電流 <u>限度</u> I_{th} を・・・
146	4.4.7.1(2) (h)a)	下から3行目	<u>a) 電池及び差込接続器</u> ・・・	<u>(i) 電池及び差込接続器</u> ・・・
146	4.4.7.1(2) (h)b)	下から2行目	<u>b) 電池収納箱に附属し</u> 、・・・	<u>(j) 電池収納箱に附属し</u> 、・・・
147	4.4.7.1(4) (a)b)	21行目	b) 極柱に <u>铸込まれたスリーブ</u> に圧着する。	b) 極柱に <u>铸込まれた銅製のスリーブ</u> に圧着する。
147	4.4.7.1(4) (b)	下から5行目	(b) <u>(4)(c)</u> において、ねじを・・・	(b) <u>(4)(a)c)</u> において、ねじを・・・
151	4.4.7.2(5) (b)	下から3行目	(b) ガス封止形単電池は、・・・ <u>単電池の逆接続</u> に対する・・・。	(b) ガス封止形単電池は、・・・ <u>単電池の極性逆転</u> に対する・・・。
152	4.4.7.2(5) (d)	6行目	は、定格容量の1/1,000 <u>A未満</u> であること。	は定格容量の1/1,000 <u>未満</u> であること。
152	4.4.7.2(6)	下から14行目	安全装置がない・・・ <u>安全増防爆構造</u> の	安全装置がない・・・ <u>安全増防爆構造又は樹脂充てん防爆構造</u> の
154	4.5.1(2)	下から2行目	(2) <u>試験規格がない電気機器</u> については、・・・	(2) <u>耐電圧試験が規定されてない電気機器</u> については、・・・
155	4.5.2.1	下から1行目: 解説(2) ii)	ii) 拘束した電動機における・・・ <u>温度上昇値</u> θ/t は、・・・。	ii) 拘束した電動機における・・・ <u>温度上昇値</u> $\Delta\theta/t$ は、・・・。
156	4.5.2.1	3及び4行目: 解説(2) ii)	a) 0.0065 (銅の場合。単位 <u>$K/A \cdot mm^2$</u>) b) 0.85 (含浸処理した巻線からの熱放散を考慮した減少率)	a) 0.0065 (銅の場合。単位 <u>$K/(A/mm^2)$</u>) b) 0.85 (含浸処理した巻線からの熱放散を考慮した <u>時間当たり</u> の減少率)
157	4.5.2.3(2) (a)	下から15行目	機を用いて行われること。 <u>これには必要により</u> ・・・	機を用いて行われること。 <u>これに該当する場合には</u> 、・・・
159	4.5.4(2) (b)	9行目	(b) 試験は、電流 I で、 <u>$(I_t)^2$ が数値的に $(I_{th})^2$ 以上と</u> ・・・	(b) 試験は、電流 I で、 <u>I_t^2 が数値的に I_{th}^2 以上と</u> ・・・
178	6.1(4)	3行目: 6.1(4)	(4) 爆発性ガス雰囲気中の本質安全・・・	(4) 爆発性ガス雰囲気中の <u>電気回路の本質安全</u> ・・・
185	6.5.2.3	表6-3	$1,000mm^2 \geq S < 20mm^2$	$20mm^2 \leq S \leq 1,000mm^2$
206	6.6.5.2(2)	下から4行目	ia 機器の場合、・・・ <u>電圧/電流レギュレータ</u> などの・・・	ia 機器の場合、・・・ <u>電圧/電流レギュレータ</u> などの・・・
221	6.9.2	下から6行目: 解説	の温度及び大気圧の・・・、 <u>小さいと思われる</u> 。も	の温度及び大気圧の・・・ <u>小さい</u> 。も
226	6.9.9.2	12行目	ケースの <u>(あらゆる) 継ぎ目</u> ・・・	ケースの <u>すべての継ぎ目</u> ・・・
226	6.9.9.2(3)	16行目	(3) 放電が完了した、又は <u>極性を逆にした状態</u> の・・・	(3) 放電が完了した、又は <u>極性が反転した状態</u> の・・・
325	S2.31.12.1	下から1行目	置) の要件を・・・に定義される <u>$5g_p$ ($4950m/s^2$)</u> とする。	置) の要件を・・・に定義される <u>$5g_p$ ($49m/s^2$)</u> とする。

追 加 正 誤 表 (平成 24 年 10 月 20 日)

頁	項目番号	そのページの 行数、その他	誤	正
39	1-A. 3. 1. 1	解説	(6)に述べた……	(5)に述べた……
51	2. 4. 3	右欄 2, 3 行目	……中級又は精級 b) 5 山以上	……中級又は精級 ^{b)} 5 山以上
90	3. 10. 3	3. 10. 3 1～2 行目	……と同様に流出量を予測することにより 流出量は制限されるとしても可能であるこ と。	……と同様に予測された流量に対応させるこ とが可能であること。
90	3. 10. 3	4 行目	……最大流量を予測可能であること。	……最大流量を予測すること。
98	3. 16	表示(3)	a) 容器及びダクトを…… b) 掃気時の給気口に…… c) 保護ガスの掃気時間	(b) 容器及びダクトを…… a) 掃気時の給気口に…… b) 保護ガスの掃気時間
150	4. 5. 2. 1	解説 上段	数式	数式の後に (K/s)
157	4. 5. 9	1 行目	……、総則の耐熱試験を実施……	……、総則の熱安定性試験を実施……
168	5. 3. 2(1)	2 行目	……圧力の 1.1 倍以上で動作する……	……圧力の 1.1 倍以下で動作する……