

ブレーキの安全性確保に関する検査(W140型巻上機)

別紙1

| No. | (い) 検査項目 | (ろ) 検査事項 | (は) 検査方法 | (に) 要是正の判定基準 |
|-----|------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | ブレーキ関係 | 油の付着の状況 | 目視により確認する。清浄な紙をブレーキドラム等にこすりつけて油の付着がないことを確認する。 | ドラム又はブレーキライニング表面に制動力又は、保持力に影響を与えるおそれがある油の付着があること。 |
| ② | | 取付けの状況 | ブレーキソレノイドとインジケータースポルト(インジケータースポルト含む)およびブレーキアームとロックナットを目視及び触診により確認する。また、検査マニュアルに写真を掲載しているタイプの取付けベースを設置している時は、クランピングポイントの亀裂を確認する。 | 1. 取付けが堅固でないこと又は固定ボルトの合マークにずれがあること。 2. ボルトの変形や亀裂等があること。 3. インジケータースポルトが水平でないことや接触していること。 4. 取付けベース(クランピングポイント)に亀裂があること。 |
| ③ | | ブレーキ構成機器の作動状況 | ボルトとブレーキアームが干渉せずスムーズに開閉していることを確認する。 | 1. 作動時に異常音若しくは異常な振動があること。 2. 作動が円滑でないこと。 |
| ④ | | ブレーキ開放能力の状況 | ブレーキコイル両端へブレーキソレノイドの設計上の最低条件(定格電圧の70%)の電圧を直流電源装置にて印加し、ブレーキが開放することを確認する。 ※開放とはブレーキドラムとブレーキライニングが離れていること。 | 1. 100%電圧時の動作と比べ開放時間が明らかに遅いこと。 2. プランジャーが完全に吸引された位置まで動かないこと。 |
| ⑤ | | ブレーキ供給電圧の状況 | ブレーキ開放時にブレーキコイル接続箱内の接続端子でブレーキ供給電圧をテスター等にて測定する。 | 製造者が指定する正常な基準値を満たさないこと。 |
| ⑥ | | ブレーキ引きずりの状況 | 無負荷にて10分以上の連続運転後、ブレーキドラムの表面温度を非接触の温度計にて測定する。 ブレーキライニングとブレーキドラムの接触の有無を目視及び聴診により確認する。 | ブレーキドラム温度が減速機軸受スラスト部の温度を超えること。 走行中にブレーキライニングとブレーキドラムが接触すること。 |
| ⑦ | | 摩耗の状況 | ブレーキ周囲に付着したブレーキライニングの摩耗粉を照明、スポットライトを使用し目視により確認する。(電気制動式のものに限る) | ブレーキライニングの摩耗粉があること。 |
| | | | ブレーキ制動時にプランジャーの余裕寸法をすきまゲージにて測定する。(R寸法) | プランジャーの余裕寸法が製造者の指定するブレーキソレノイドの型番に応じた基準値を満たさないこと。 |
| ⑧ | | ブレーキライニングの厚さの状況 | ブレーキライニングの厚さを上部・中部・下部の3箇所左右を専用工具にて測定する。 | ブレーキライニングの厚さが、機種毎に定められている基準値を満たさないこと。 |
| ⑨ | | ブレーキスプリングの寸法の状況 | ブレーキスプリングの設定寸法 Y を測定する。 | 1. ブレーキスプリングの調整が左右均等でないこと。 2. 前回の検査時の寸法と異なること。 |
| ⑩ | ブレーキ制動の状況 | 無負荷にて検査速度(10m/min)の上昇運転中に非常停止をさせ、停止するまでの時間をストップウォッチにて測定する。 | 停止するまでの時間が1秒以上あること。 | |
| ⑪ | ブレーキスイッチ | ブレーキスイッチ(KB、KB1:ブレーキの開放を確認するスイッチ)の状況 | ブレーキスイッチが作動するときは、ブレーキドラムとブレーキライニングにすき間があることを確認する。 KBスイッチ及びKB1スイッチの接点抵抗値を測定する。 | 1. ブレーキスイッチがブレーキ開放を検出しているときブレーキドラムとブレーキライニングの間にすき間がないこと。 2. 正しく設定されていないこと。 3. 製造者が指定する接点抵抗値の基準値を満たさないこと。 |
| ⑫ | ブレーキ摩耗検出装置 | エレクトロニック・ストローク・モニター装置(ESM)の状況 | ブレーキ摩耗センサーが正しく設定されていることを確認する。(機器に備え付けの説明書または、製造者に確認する。) ESMセンサーとムービングフラッグの間に製造者が指定するすきまゲージを挿入し、センサーを作動させる。 | 1. ブレーキ摩耗センサーが作動したときエレベーターが停止しないこと。 2. 正しく設定されていないこと。 |
| | | ストロークエンド・スイッチ装置(KKB)の状況 | ブレーキ摩耗スイッチが正しく設定されていることを確認する。 | 1. ブレーキ摩耗スイッチが作動したときエレベーターが停止しないこと。 2. 正しく設定されていないこと。 |

ブレーキの安全性確保に関する検査 (W140N/NE・W163・W200・W250型巻上機)

別紙2

| No. | (い) 検査項目 | (ろ) 検査事項 | (は) 検査方法 | (に) 要是正の判定基準 |
|-----|------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | ブレーキ関係 | 油の付着の状況 | 目視により確認する。清浄な紙をブレーキドラム等にこすりつけて油の付着がないことを確認する。 | ドラム又はブレーキライニング表面に制動力又は、保持力に影響を与えるおそれがある油の付着があること。 |
| ② | | 取付けの状況 | ブレーキソレノイドとインジケータースポルト(インジケータースポルト含む)およびブレーキアームとロックナットを目視及び触診により確認する。 | 1. 取付けが堅固でないこと又は固定ボルトの合マークにずれがあること。 2. ボルトの変形や亀裂等があること。 3. インジケータースポルトが水平でないことや接触していること。 |
| ③ | | ブレーキ構成機器の作動状況 | ボルトとブレーキアームが干渉せずスムーズに開閉していることを確認する。 | 1. 作動時に異常音若しくは異常な振動があること。 2. 作動が円滑でないこと。 |
| ④ | | ブレーキ開放能力の状況 | ブレーキコイル両端へブレーキソレノイドの設計上の最低条件(定格電圧の70%)の電圧を直流電源装置にて印加し、ブレーキが開放することを確認する。 ※開放とはブレーキドラムとブレーキライニングが離れていること。 | 1. 100%電圧時の動作と比べ開放時間が明らかに遅いこと。 2. プランジャーが完全に吸引された位置まで動かないこと。 |
| ⑤ | | ブレーキ供給電圧の状況 | ブレーキ開放時にブレーキコイル接続箱内の接続端子でブレーキ供給電圧をテスター等にて測定する。 | 製造者が指定する正常な基準値を満たさないこと。 |
| ⑥ | | ブレーキ引きずりの状況 | 無負荷にて10分以上の連続運転後、ブレーキドラムの表面温度を非接触の温度計にて測定する。 ブレーキライニングとブレーキドラムの接触の有無を目視及び聴診により確認する。 | ブレーキドラム温度が減速機軸受ラスト部及びモーター軸受部の温度を超えること。 走行中にブレーキライニングとブレーキドラムが接触すること。 |
| ⑦ | | 摩耗の状況 | ブレーキ周囲に付着したブレーキライニングの摩耗粉を照明、スポットライトを使用し目視により確認する。(電気制動式のものに限る) ブレーキ制動時にプランジャーの余裕寸法をすきまゲージにて測定する。(R寸法)(G寸法) | ブレーキライニングの摩耗粉があること。 プランジャーの余裕寸法が製造者の指定するブレーキソレノイドの型番に応じた基準値を満たさないこと。 |
| ⑧ | | ブレーキライニングの厚さの状況 | ブレーキライニングの厚さを上部・中部・下部の3箇所左右を専用工具にて測定する。 | ブレーキライニングの厚さが、機種毎に定められている基準値を満たさないこと。 |
| ⑨ | | ブレーキスプリングの寸法の状況 | ブレーキスプリングの設定寸法 E を測定する。 | 1. ブレーキスプリングの調整が左右均等でないこと。 2. ブレーキソレノイドの型番毎に定められている基準値を満たさないこと。 |
| ⑩ | | ブレーキ制動の状況 | 無負荷にて検査速度(10m/min)の上昇運転中に非常停止をさせ、停止するまでの時間をストップウォッチにて測定する。 | 停止するまでの時間が1秒以上あること。 |
| ⑪ | ブレーキスイッチ | ブレーキスイッチ(KB、KB1:ブレーキの開放を確認するスイッチ)の状況 | ブレーキスイッチが作動するときは、ブレーキドラムとブレーキライニングにすき間があることを確認する。 KBスイッチ及びKB1スイッチの接点抵抗値を測定する。 | 1. ブレーキスイッチがブレーキ開放を検出しているときブレーキドラムとブレーキライニングの間にすき間がないこと。 2. 正しく設定されていないこと。 3. 製造者が指定する接点抵抗値の基準値を満たさないこと。 |
| ⑫ | ブレーキ摩耗検出装置 | エレクトロニック・ストローク・モニター装置(ESM)の状況 | ブレーキ摩耗センサーが正しく設定されていることを確認する。(機器に備え付けの説明書または、製造者に確認する。) ESMセンサーとムービングフラッグの間に製造者が指定するすきまゲージを挿入し、センサーを作動させる。 | 1. ブレーキ摩耗センサーが作動したときエレベーターが停止しないこと。 2. 正しく設定されていないこと。 |
| ⑬ | | ストロークエンド・スイッチ装置(KKB)の状況 | ブレーキ摩耗スイッチが正しく設定されていることを確認する。 | 1. ブレーキ摩耗スイッチが作動したときエレベーターが停止しないこと。 2. 正しく設定されていないこと。 |