

昇降機の戸開走行保護装置検査基準

はじめに

本書は機械室なしロープ式エレベーター（戸開走行保護装置）の定期検査に関する基準、および検査時の実施項目を記載しています。

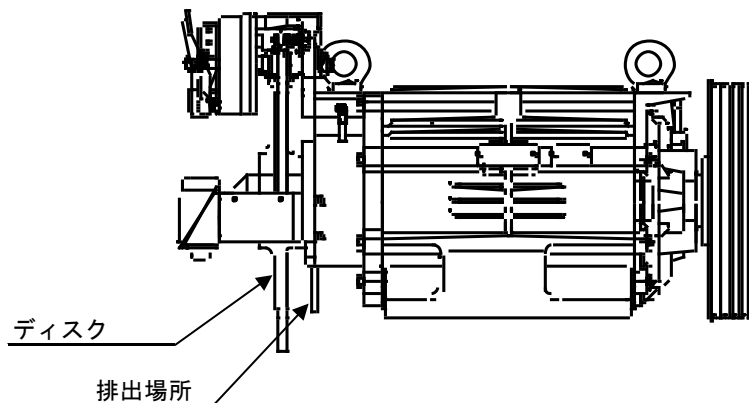
- ❗ 検査者は検査前に本書必ずお読みいただき、検査基準を確実にお守りください。
- 🚫 所有者や管理者の方は、原則として昇降路には入らないでください。
 - ◆ 定期検査時は、検査対象の機器を確認し実施してください。
 - ◆ 当社は検査者が検査基準を取り違えて検査したことに起因する事故や不具合などについては責任を負いません。
 - ◆ 本書は基本仕様について説明しています。従い実際の製品では一部異なる場合があります。
 - ◆ 昇降機の定期検査は昇降機等検査員にご依頼ください。

機種 NERL2000-ES型 認定番号 ENNNUN-2405
NERL2000-EM型 認定番号 ENNNUN-2406

ナショナルエレベーター工業株式会社

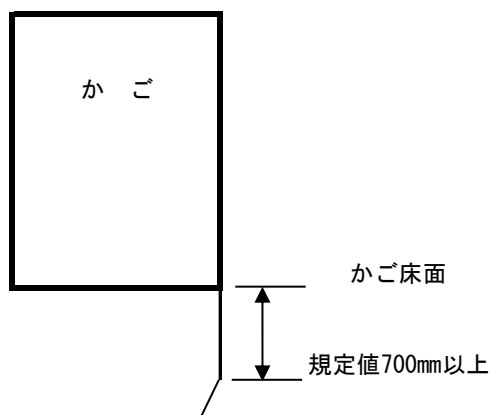
1. 巻上機の確認 (SSE型)

検査事項	検査方法	判定基準
油漏れ	目視により確認する	制動面（ディスク表面）に油の付着がないこと グリース排出場所への流出がないこと



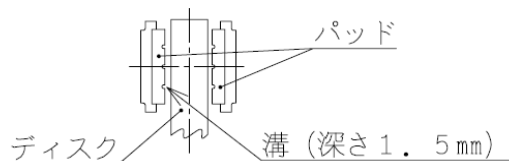
2. かごエプロンの確認

検査事項	検査方法	判定基準
外観の状況	目視により確認する	過度の変形がないこと
取付けの状況	目視又は触診により確認する	取付け部に緩みがないこと
長さの状況	測定により確認する	かご床面から直線部分の長さ基準値以上であること



3. ブレーキの確認

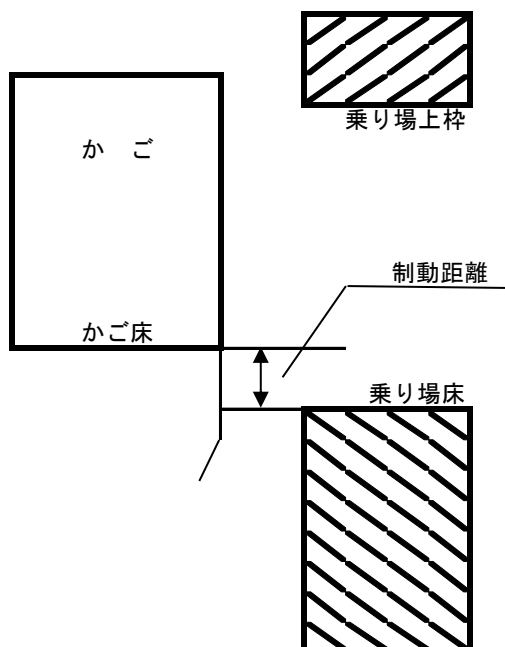
検査事項	検査方法	判定基準
パッドの厚みの状況	目視により確認する	パッドに溝があること
制動力の状況	測定により確認する	制動距離を測定し、200mm以下であること 1年前からの増加値が15mm以下であること



制動力の確認方法

- ① 制御盤端子台のテスト端子の短絡をはずす。
- ② かごを無積載の状態で1階に停止し、「自動→手動」の切り替えスイッチを手動側に設定する。
- ③ 1階乗り場操作盤に手動操作ボタンを設置し、手動上昇運転を行う。（手動速度は下表に設定する）
- ④ 手動運転のかごは、停止階ドアゾーンを抜けると急停止する。
- ⑤ 「平常→停止」の切り替えスイッチを停止側に設定する。
- ⑥ 手動にて扉を開放し、1階乗り場床面から、かご床面の垂直距離を測定する。
- ⑦ ③～⑥を3回行い、3回の平均値を制動距離とする。
- ⑧ 測定が終了したら、制御盤端子台のテスト端子を短絡する。（手動速度を変更した場合は、最初の値に戻す）

定格回転数 (min ⁻¹)	手動運転時回転数 (%)
38	22.5
57	15
76	11.25
115	7.43



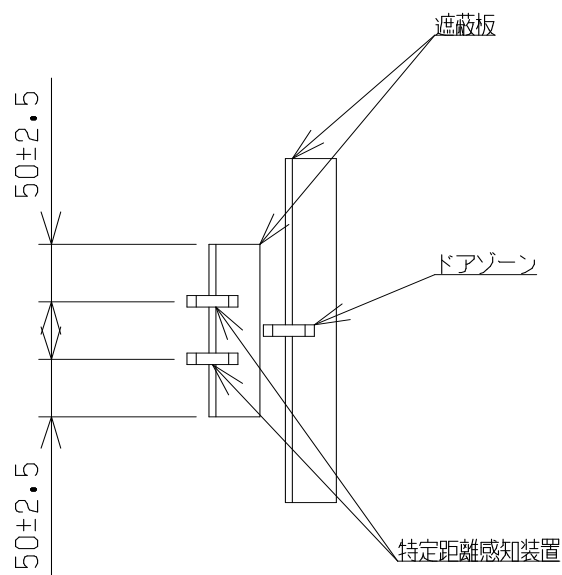
4. ブレーキパッドの動作感知装置の確認

検査事項	検査方法	判定基準
外観の状況	目視により確認する	欠損および亀裂等がないこと
取付けの状況	目視又は触診により確認する	取付け部に緩みがないこと
動作の状況	目視により確認する	ブレーキの開閉と接点の開閉が所定の位置で行われていること。
スイッチの使用期間の状況	目視により確認する	最終交換日（設置年月日）より起動回数が50万回を越えて使用されていないか。又は、10年を過ぎて使用されていないか。

※起動回数による判定基準は、通常制御PLCカウンターの数値により判断する。

5. 特定距離感知装置の確認

検査事項	検査方法	判定基準
外観の状況	目視により確認する	欠損および亀裂等がないこと
取付けの状況	目視又は触診により確認する	取付け部に緩みがないこと
動作の状況	測定により確認する	規定位置で動作すること
スイッチの使用期間の状況	目視により確認する	最終交換日（設置年月日）より10年を過ぎて使用されていないか



※ かごを各階着床位置に停止し、図に示した取り付け寸法を測定し確認する。

6. 安全制御プログラムの確認

検査事項	検査方法	判定基準
外観の状況	目視により確認する	安全制御プログラムが搭載されたプリント基板が認定を受けたものと同じであること 型式 NW3P08-41C
基盤の使用期間の状況	目視又は触診により確認する	製造より10年を過ぎて使用されていないか（バックアップ用電池においては、電池異常ランプ点灯時、又は5年）
動作の状況	昇降機を運転し動作の状況を確認する	ドアゾーン外で乗り場インターロックをはずした時、戸開走行保護装置が作動し、電動機およびブレーキ励磁コイルが電源から遮断されること

7. 電源遮断用コンタクタ（コイル駆動ユニットを含む）

検査事項	検査方法	判定基準
外観の状況	目視により確認する	欠損および亀裂等がないこと
取付けの状況	目視又は触診により確認する	取付け部に緩みがないこと
接点の状況	目視により確認する	著しい摩耗、変形がないこと
使用期間の状況	目視により確認する	最終交換日（設置年月日）より起動回数が下表の回数を越えて使用されていないか。又は、10年を過ぎて使用されていないか

NERL2000-ES型

型 式	交換基準（回）
SC-5-1	50万
SC-N2、N2S、N3	50万
SC-N4	20万

NERL2000-EM型

型 式	交換基準（回）
SC-5-1	50万
SC-N2S	40万
SC-N3	50万
SC-N5	20万

※起動回数による判定基準は、通常制御PLCカウンターの数値により判断する。

8. 乗場戸及びかご戸スイッチ

検査事項	検査方法	判定基準
使用期間の状況	目視により確認する	最終交換日（設置年月日）より動作回数100万回を過ぎて使用されていないか。

※起動回数による判定基準は、通常制御PLCカウンターの数値により判断する。

	検査項目	検査事項	検査方法	判定基準	測定値・記録値・比較値	結果	特記事項
(一)	巻上機	油漏れ	目視により確認する	制動面に油の付着が無いこと。 グリース排出場所への流出が無いこと。		良・否	
(二)	かごエプロン	外觀の状況	目視により確認する	過度の変形無きこと。		良・否	
		取付けの状況	目視又は触診により確認する	取付け部に緩みが無いこと。			
		長さの状況	測定により確認する	かご床面から直線部分の長さが基準値以上であること。 基準値 700 mm	長さ _____ mm		
(三)	ブレーキ	パッド厚みの状況	目視により確認する	パッドに溝があること。	初期値 溝 _____ mm	良・否	
		制動力の状況	測定により確認する	無負荷上昇(微速)時のかごの制止距離を測定し、基準値以下であること。 基準値 200 mm 前回(一年前又は初回検査であれば初期値)測定した制動距離との差 基準値 15 mm	制動距離 _____ mm 前回値 _____ mm 変化量 _____ mm		
(四)	ブレーキパッドの動作感知装置	外觀の状況	目視により確認する	欠損および亀裂等の異常が無いこと。		良・否	
		取付けの状況	目視又は触診により確認する	取付け部に緩みが無いこと。			
		動作の状況	目視により確認する	ブレーキの開閉と接点の開閉が所定の位置で行われていること。			
		スイッチの使用期間の状況	目視により確認する	最終交換日(設置年月日)より起動回数が50万回を超えて使用されていないか。又は、10年を過ぎて使用されていないか。	設置年月日又は部品交換記録 ____年 ____月 ____日 起動回数 ____回 使用年数 ____年	良・否	
(五)	特定距離感知装置	外觀の状況	目視により確認する	欠損および亀裂等の異常が無いこと。		良・否	
		取付けの状況	目視又は触診により確認する	取付け部に緩みが無いこと。			
		動作の状況	測定により確認する	規定位置で動作すること。 規定位置 FL±50mm	動作位置 上昇側 _____ mm 下降側 _____ mm		
		スイッチの使用期間の状況	目視により確認する	最終交換日(設置年月日)より10年を過ぎて使用されていないか。	設置年月日又は部品交換記録 ____年 ____月 ____日 使用年数 ____年	良・否	

	検査項目	検査事項	検査方法	判定基準	測定値・記録値・比較値	結果	特記事項
(六)	安全制御プログラム	外觀の状況	目視により確認する	安全制御プログラムが搭載されたプリント基板型式が認定を受けたものと同一であること。 型式 NW3P08-41C	基板型式 _____	良・否	
		基盤の使用期間の状況	目視により確認する	最終交換日(設置年月日)より10年を過ぎて使用されていないか。	製造年月日又は部品交換記録 ____年 ____月 ____日 使用年数 ____年		
		動作の状況	昇降機を運転し動作の状況を確認する	ドアゾーン外で乗り場インターロックをはずした時、戸開走行保護装置が作動し、電動機およびブレーキの励磁コイルが電源から遮断されること。			
(七)	電源遮断用コンタクタ 電動機動力遮断用 S1 ブレーキ電源遮断用 S2	外觀の状況	目視により確認する	欠損および亀裂等の異常が無いこと。		良・否	
		取付けの状況	目視又は触診により確認する	取付け部に緩みが無いこと。			
		接点の状況	目視により確認する	著しい摩耗、変形がないこと。			
		使用期間の状況	目視により確認する	最終交換日(設置年月日)より交換基準回数を超えて使用されていないか。又は、10年を過ぎて使用されていないか。 交換基準(回) S1: ____回 S2: ____回	製造年月日又は部品交換記録 S1: ____年 ____月 ____日 S2: ____年 ____月 ____日 S1: S2: 起動回数 起動回数 ____回 ____回 使用年数 使用年数 ____年 ____年		
(八)	乗場戸及びかご戸スイッチ	使用期間の状況	目視により確認する	最終交換日(設置年月日)より100万回を過ぎて使用されていないか。(乗場戸は接点のみ交換)	スイッチ動作回数 乗場戸 かご戸 1F ____回 ____回 2F ____回 3F ____回	良・否	