不具合発生時の処置方法

ブレーカの使用中に不具合が発生した場合、下表を参考の上適切な処置を行ってください。

サーキットブレーカ・漏電ブレーカ

異常の種類・状態		原因	対策および処置
異常温度上昇	端子部の異常発熱	端子ねじ、接続導体ねじのゆるみ	規定の適正締付トルクで増締めをする (82・83頁参照)
	ブレーカの絶縁ケースの温度が高い	接触子の接触抵抗増大による発熱 熱動-電磁式 (バイメタル式) の過電流引外し素子を内蔵している	新品に交換する 感触にたよらず計器で測定する
導通不良		接点間にごみ・異物 (絶縁物) が挟まっている	新品に交換する
		遮断電流過大により導電部の溶断	高遮断ブレーカと交換する
		通電開閉回数大、または短絡電流遮断による接点消耗大	新品に交換する
		端子ねじの締付け忘れ	規定の適正締付トルクで増締めをする。(82・83頁参照) また端子部の発熱変色が著しい場合は新品に交換する
迷惑動作	定格電流以下の電流で動作する	周囲温度が異常に高い	温度補正曲線により、定格電流の適正品と交換する。または通気により周囲温度を下げる
		インバータ負荷における測定電流と実際電流の違い	実効値検出形の計器で測定する
		端子ねじのゆるみによる異常発熱	規定の適正締付トルクで増締めをする (82・83頁参照)
		振動・衝撃	振動・衝撃の減衰処置を施す
	始動時に瞬時動作する	誘導性負荷などによる始動突入電流大	瞬時引外し電流の設定値の変更、または定格電流の大きいものに交換する
		人-Δ始動切換え時、または可逆運転による過度電流	
		白熱電灯の越流、蛍光灯の始動電流、コンデンサの充電電流など	
	始動途中に誤動作する	電動機内部でレアーショートを (巻線のショート)	電動機を修理、または交換する
始動電流が大きい 始動時間が長い		定格電流の大きいものに交換する	
操作異常	投入不能	ブレーカ内部に異物が入り、機構部に異常	新品に交換する
		引外し状態 (トリップ) でリセットされていない	再度リセット操作する
	リセット不能 引外し不能	引外し操作回数が多く寿命が尽きている (電圧引外装置の多用など)	新品に交換する (54頁参照)
		熱動-電磁式 (バイメタル式) ブレーカの過電流引外し後、十分冷却されていない 機構部の異常	冷却後リセット操作する 新品に交換する
ハンドルの折損	ハンドル部分に異常な荷重、衝撃荷重が加わり、機構部が変形	新品に交換する	
過電流で動作しない		異常な荷重、または衝撃荷重が加わる	新品に交換する
		負荷電流に対しブレーカの定格電流が大きすぎる	定格電流の適正なものに交換する
		上位ヒューズの限流遮断、または上位ブレーカとの協調がとれていない	協調の再検討、または選定の変更をする
		商用周波数に比べ、異常に周波数が高い	周波数に合ったものに交換する
振動音		周囲温度が異常に低い	温度補正曲線により、定格電流の適正品と交換する
		ブレーカの取付ねじのゆるみ	規定の適正締付トルクで増締めをする (82・83頁参照)

取扱い・点検
ご取扱い上の
定期点検

漏電ブレーカ

異常の種類・状態		原因	対策および処置
迷惑動作	投入と同時に動作する	配線が長く対地静電容量が大きいため、定格感度電流より大きい漏洩電流が流れている	定格感度電流の変更、または漏電ブレーカを負荷の近くに設置する
		ブレーカを並列に接続したり、配線をバイパスさせたりなどの誤結線	正常配線に直す
	使用中に動作する	誘導雷による過大サージや、電動機負荷などを開閉したときに生じる過大開閉サージが侵入 アマチュア無線、放送局などの強い電波の影響による	サージ発生源を取除くか、負荷側にサージアブソーバなどを挿入する
動作不良	漏電しているのに動作しない	漏電ブレーカの検出回路不良、または引外しコイル不良	新品に交換する
	テストボタンを押しても動作しない	テストボタンの長時間の押しすぎによる、テスト抵抗の焼損	