

電磁開閉器用語集

項目	用語	説明
定格	定格絶縁電圧	耐電圧を保証し、絶縁距離を決定する基準となる電圧。
	定格使用電圧	閉路容量、遮断容量、開閉頻度および開閉耐久性に関連して適用を決定する電圧。
	定格容量	定格使用電圧における最大適用負荷の容量。
	定格使用電流	定格使用電圧において性能を満足して使用できる最大電流。
	定格通電電流(Ith)	電磁接触器を開閉することなしに各部の温度上昇値が規定値を超えないで8時間以上通電できる電流。JISC8201-1に規定された表現で、従来は定格通電電流と表現していた。
性能	閉路容量	規格に定められた条件の下で閉路(接点ON)できる電流値(試験回数はJISの時50回、JEMのとき100回)
	遮断容量	規格に定められた条件の下で遮断(接点OFF)できる電流値(試験回数はJISの時50回、JEMのとき50回)
	開閉頻度	規格に定められた条件の下で開閉できる1時間当たりの回数。
	開閉耐久性(寿命)	規格に定められた条件の下で電磁接触器が実用上支障なく使用できる開閉回数の限度。
	・機械的耐久性	主回路に通電せず、規格に定められた条件で開閉した場合の機械的損耗による耐久性。
	・電氣的耐久性	主回路に通電し、規格に定められた条件で開閉した場合の電氣的損耗による耐久性。
特性	動作電圧	電磁接触器の操作コイルを励磁した場合、接点の閉路(ON)動作ができる最低電圧。(機械ラッチ式のとき投入電圧および引外し電圧)
	開放電圧	電磁接触器の操作コイル印加電圧を徐降した場合、接点が開放(OFF)する最高電圧。
	動作時間	操作コイルを励磁あるいは消磁してから接点が動作(ONまたはOFF)するまでの時間。
	操作コイル	電磁石の鉄心を磁化し吸引力を与えたり消磁して電磁接触器の開閉動作をさせる。
	・瞬時入力	操作コイルを励磁した直後の瞬間容量(投入VA)、直流操作の場合は常時入力以下。
	・常時入力	操作コイルを励磁し接点閉路状態でのコイル容量(消費電力)
操作・動作 その他	インテング(寸動運転)	寸動またはジョギングともいい、モータのチョイ廻し等始動電流の開閉を頻繁に行う。
	ブラッキング(逆相制動)	接点の接続を急激に逆転に切換えてモータを停止させる。
	自己保持	ONした電磁接触器自身の補助a接点を使って、その電磁接触器の操作コイルを通電させておく回路で、ON指令がなくなってもON状態を持続し、OFF操作または停電等によって解除される。
	インタロック	可逆式のように2個の電磁接触器が両方同時にONしてはならないとき、どちらか一方のみしかONできないように、ONした電磁接触器で反対側の電磁接触器がONしないようにすること。機械的な構造による機械的インタロックと補助b接点による電氣的インタロックがある。
	a接点	常時は開いていて、操作コイルに通電すると閉じる接点。NO(Normally Open)接点ともいう。
	b接点	常時は閉じていて、操作コイルに通電すると開く接点。NC(Normally Closed)接点ともいう。
	主回路	モータや電灯回路等の大きな電流(数A~1,000A前後)が流れる回路で、主接点(端子番号1/L1-2/T1, 3/L2-4/T2, 5/L3-6/T3間)で開閉する。
	操作(制御)回路	電磁接触器の操作コイルや表示灯回路等の小さな電流(数十mA~数A程度)が流れる回路で、補助a接点や補助b接点で開閉する。
	じか入れ始動	モータに全電圧を加えて始動・停止を行う最も一般的な始動。全電圧始動ともいう。
	スターデルタ始動	モータ始動時の電氣的・機械的ショックを和らげるため、モータの巻線をスター接続して始動時の電流をじか入れ時の1/3とし、加速後デルタ接続して運転する最も安価な減電圧始動方式。
	AC-3級	モータの通常の始動・停止を行う開閉責務。(耐久性試験は定格使用電流の6倍閉路・1倍遮断)
	AC-4級	モータの始動電流を開閉する責務(耐久性試験は定格使用電流の6倍閉路・6倍遮断)で、AC-3級より過酷な開閉。インテング・ブラッキングもこの適用となる。
	AC-1級	始動時の突入電流が殆どない電熱や抵抗負荷等の開閉責務。(耐久性試験は定格使用電流の1倍を閉路・遮断)