

開閉耐久性能

JIS規格では右表のように開閉耐久回数を決めてあります。テンパール配線用遮断器はこの性能を十分に満足しております。

〔詳細については、JISC8370を参照〕

フレームの大きさ	開閉ひん度 (回/時)	開閉耐久回数(回)		
		通電	無通電	合計
100A以下	360	6,000	4,000	10,000
225A	300	4,000	4,000	8,000
400A、600A	240	1,000	5,000	6,000
800A	120	500	3,500	4,000
1000A	60	500	2,500	3,000
1000A超過	60	500	2,000	2,500

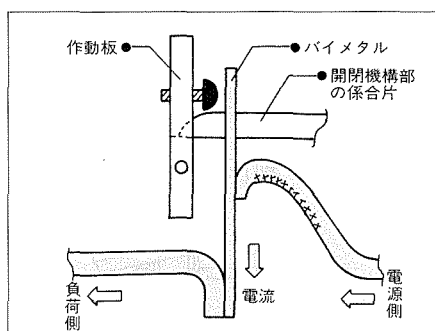
過電流引外し方式

熱動形

小形で構造が簡単であり、小定格電流、低遮断容量の配線用遮断器に適した方式です。

■熱動形の構造

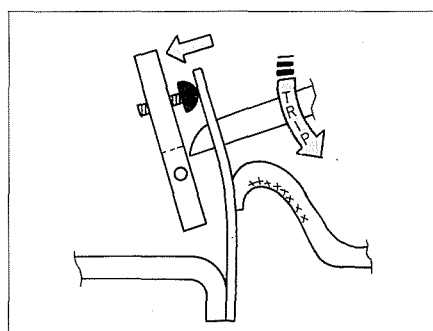
A



構造は図のようになっております。電流は、接点からバイメタル、負荷端子へと流れます。

■過電流が流れた場合

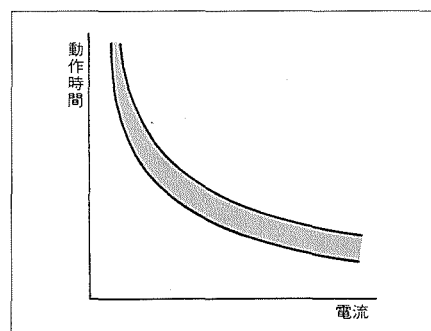
B



定格電流以上の電流が流れた場合、バイメタルが加熱され、わん曲しバイメタルの先端が作動板を押し開閉機構部の係合端が外れます。これに連動し可動接点が開き、回路を遮断します。

■熱動形の動作特性

C



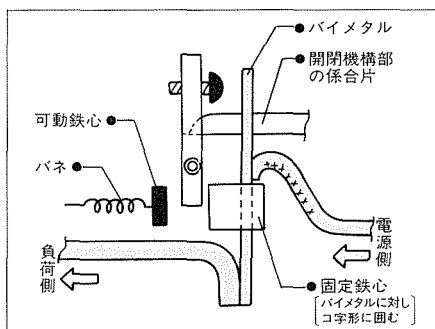
負荷電流が大きければ、発熱量も多く、早くわん曲します。動作特性は図の様に電流が増せば動作が早くなる反限時特性を持っています。

熱動-電磁形

熱動形の引外し素子に定格電流の80%程度以上で動作する電磁引外し機構を加えたものです。

■熱動-電磁形の構造

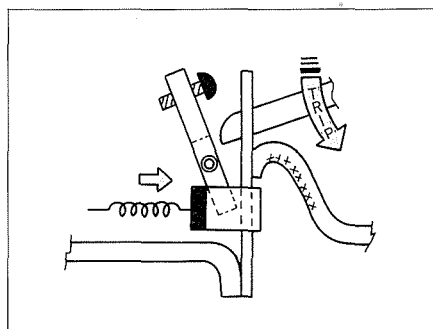
A



構造は図のようになっており電磁引外し機構の動作する電流値以下では、熱動形と全く同じ動作をします。

■大電流が流れた場合

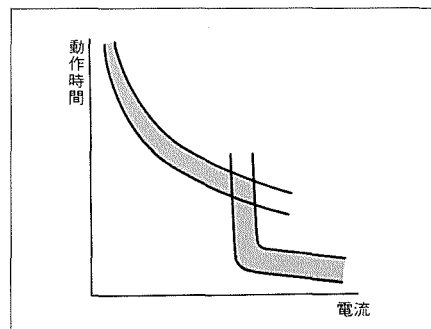
B



大電流が流れる際に、発生する磁界により可動鉄心と固定鉄心が吸引し合います。この時可動鉄心が作動板を押し開閉機構部の係合端が外れ、これに連動し可動接点が開き回路を遮断します。

■熱動-電磁形の動作特性

C



動作機構上、バイメタル動作領域と電磁動作領域との和で表されます。