

等価仕事率

定格出力表の仕事率は使用係数 $f=1$ の場合の値で、変速機選定の基準仕事率は被動機に必要な仕事率に使用係数を乗じたものになります。この使用係数を乗じた仕事率を等価仕事率と言います。

変速機に要求される伝達仕事率 $P(kW)$ 、又はトルク $T(Nm)$ 、に表の使用係数 f を乗じて等価仕事率 $Pe(kW)$ 又は等価トルク $Te(Nm)$ を求めます。

$$Pe(kW) = P(kW) \times f$$

$$Te(Nm) = T(Nm) \times f$$

①トルク一定の被動機の場合

変速機出力軸最高回転時に要求される等価仕事率又は等価トルクを算出する。

②仕事率一定の被動機の場合

変速機出力軸最低回転時に要求される等価仕事率又は等価トルクを算出する。

③特殊な変化をする被動機の場合

変速機出力軸最高、中間、最低回転時における等価仕事率又は等価トルクを算出する。

等価仕事率又は等価トルクが求められたら各定格表から、これと等しいか、あるいはこれより大きな許容仕事率又はトルクをもった変速機を選定します。

変速機の特長

定格出力表は入力軸最高回転数における出力軸回転数、許容仕事率、トルクが表示されています。許容トルクはチェンの張力と傘歯車の嚙合半径によって決まりますので、入力軸の回転数に関係なく一定です。よって、入力軸回転数を低く使用しますと、それに比例して許容仕事率が低下しますが寿命及発熱、其の他で有利になります。但し $1/3$ が限度です。

変速機の回転比精度を上げる装置

入力軸をハンドル側にしてバックラッシュ・フリー装置を付ける事に依って回転比の精度を上げる事ができます。どの型にも使用できますが入力軸、出力軸の別および回転方向が限定されます。その精度は $\pm 0.2\%$ 以内に収まります。但しチェンの張りの調整即ち遊びを少なくしなければなりません。逆駆動の可能性のあるときは特に注意が必要です。

主な使用先は主機に対して或一定の割合で変速調整してそれによって製品の長さ、大きさ、重量が決められるときに有効です。

CBF-U チェンのバックラッシュフリー装置の上引。回転方向によって決定されます。

CBF-D " " 下引。

LBF-P 変速ハンドルのバックラッシュフリー装置、ハンドル側の軸が入力のとき **P**。

LBF-T 反対側の軸が入力のとき **T** となります。

入力軸はハンドルに近い方(A, B軸)にすると効果が大きくなります。

歯車函の組合せ

本カタログに記載されていない歯車函の組合せによる機種については御問合せ下さい。資料を別途お送りします。

例	FNK	FNB	FNC	入力フランジモートル付 F
	KNK	KNB		入力減速歯車函付 K
			BNC	入力増速歯車函付 B
	GNK			入力微細変速歯車付 G
	出力増速 歯車函付 K	出力減速 歯車函付 B	出力2段 減速歯車 函付 C	