8-4. 効率

・効率は、出力回転数、負荷トルク、グリース温度、枠番等により変化します。
・図 T-11、図 T-12 は定格負荷トルク、グリース温度安定時ナラシ運転後の出力回転数に対する効率の平均値を示します。
・定格トルク以外の負荷トルクにて御使用の場合は、図 T-13 に示す効率補正曲線により、補正を行ってください。

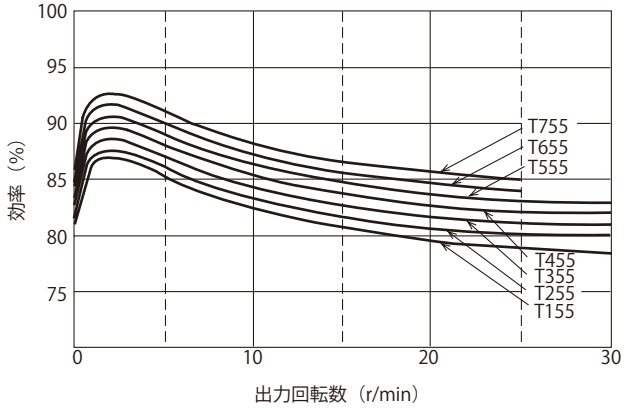

図 T-11　効率曲線

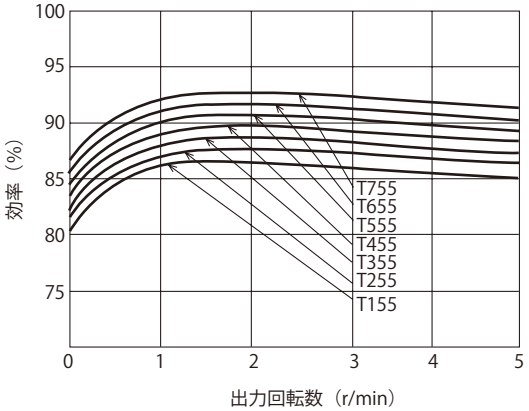

図 T-12　低速時効率曲線及び静的効率

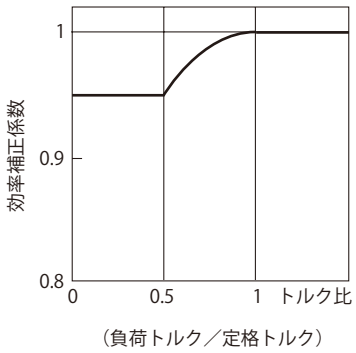

図 T-13　効率補正曲線

注 1）負荷トルクが、定格トルクより小さい場合は、効率の値が下がります。図 T-13 より、効率補正係数を求めてください。
注 2）トルク比 1.0 以上は、効率補正係数 1.0 となります。

〈効率の計算例〉

T355-119（実減速比 118.5）を例にとって、下記条件下での効率を計算します。

表 T-6

負荷トルク	定格の 50%
出力回転数	25 r/min
グリース温度	一定

・図 T-13 効率曲線より、トルク比 0.5 の補正係数は約 0.95
・図 T-11 より、出力回転数 25 r/min 時の効率は 81%

補正係数 = 81 × 0.95 = 77.0（%）

8-5. 無負荷ランニングトルク

無負荷ランニングトルク：減速機を無負荷状態で回転させるのに必要な入力側のトルク

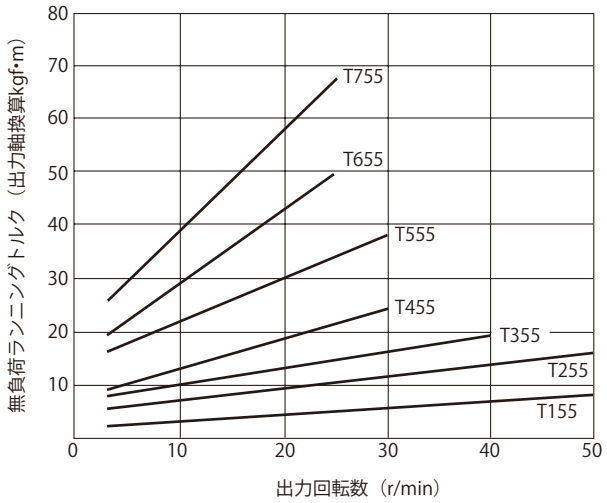

図 T-14　無負荷ランニングトルク値

注 1）図 T-14 の値は、無負荷ランニングトルクの出力軸換算の値を示しておりますので下式により入力軸の値に換算してください。
・無負荷ランニングトルク（kgf・cm）

$$= \frac{\text{出力軸換算値}}{N} \times 100 \text{（N：減速比）} \cdots\cdots \text{（式 T-6）}$$

注 2）図 T-14 の値は、ナラシ運転後の平均値です。

表 T-7　測定条件

ケース温度	30℃
潤　滑	弊社標準グリース