

■ 减速比

齿轮头代表电动机转速的减速比例。用减速比除电动机旋转速度，所得到的值即齿轮头输出轴的旋转速度。齿轮头的减速比与50Hz、60Hz电动机旋转速度的差异相对应，为了使齿轮头输出轴的转速相同，减速比有 $3 \cdot 5 \cdot 7.5 \cdot 12.5 \cdot 15 \dots\dots$ 和与其成1.2倍的 $3.6 \cdot 6 \cdot 9 \cdot 15 \cdot 18 \dots\dots$ 的两个系列。50Hz地区减速比为3时与60Hz地区减速比为3.6时，齿轮头输出轴的旋转速度相同。当然，无论是50Hz地区还是60Hz地区，都可使用所有齿轮头。另外，旋转速度需要无级的细微变速时，可以通过齿轮与可变速电动机和控制器的组合来达到目的。

■ 最大容许转矩

是齿轮头能够承受的最大负载转矩，因为它取决于齿轮头所使用的齿轮和轴承的材质、大小等机械强度因素，因齿轮头的种类和减速比而异。

■ 传递效率

传递效率是电动机上连接齿轮头后转矩的放大效率，用%（百分比）表示。它的大小取决于齿轮头所使用的轴承、齿轮的磨擦以及润滑油的阻力等因素。如果将齿轮头的传递效率设为每级约90%，则减速级数最少的2级齿轮头的传递效率即为81%。减速比变大，则减速级数增加，传递效率降低为 $75\% \cdot 70\% \cdot 65\%$ （金属型齿轮头的传递效率设为每一级减速级数约85%）。

■ 服务因子

是推测齿轮头的寿命时使用的系数。是在一定的负载种类和使用条件下根据寿命试验定出的经验值。

■ 悬臂负荷

是垂直施加在齿轮头输出轴上的负荷，用链条、皮带等与动力的传递对象机构进行连接时产生这种负荷，与联轴节直接联接时不会产生这种负荷。齿轮头能够承受的悬臂负荷的最大值被称为容许悬臂负荷，它因齿轮头的种类和与轴端头的距离而异。

■ 轴向负荷

是沿着轴方向施加在齿轮头输出轴上的负荷。齿轮头能够承受的轴向负荷的最大值被称为容许轴向负荷，它因齿轮头的种类而异。

