

UDC 621.833.01
J 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 14231—93

齿轮装置效率测定方法

Determination of
efficiency for gear units

1993-03-04 发布

1993-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

齿轮装置效率测定方法

GB/T 14231—93

Determination of
efficiency for gear units

1 主题内容与适用范围

本标准规定了齿轮装置效率的测定方法。

本标准适用于传递动力的具有单独箱体的闭式齿轮装置的效率测定,不适用于特殊的或辅助性的齿轮装置,如与传动齿轮装置做成一体的压缩机、泵、发动机以及不以传递动力为主要目的的齿轮装置。

本标准允许根据制造厂家和用户之间的协议或订货合同确定的测试方法和条件验收齿轮装置。

2 引用标准

ZBY 110 转矩转速测量仪

ZBY 111 转矩转速传感器

3 主要代号

本标准主要的代号、名称及其单位见表 1

表 1

代号	意义	单位
T	转矩	Nm
n	转速	r/min
η	效率	%
X_i	单次测量值	Nm(r/min)
\bar{X}	测量值的算术平均值	Nm(r/min)
N	测量次数	
t	剔除具有粗大误差测量值的次数	
V_i	测量值的剩余误差	Nm(r/min)
σ	测量值的标准偏差	Nm(r/min)
λ	测量值的允许误差	Nm(r/min)
ϵ	系数	