

# 怎样区分造船度量单位

目前,公司近年参加工作的新员工在工作中经常碰到造船度量单位选用问题,船、机、电各专业不少人常常不能正确理解和使用这些度量单位。我们开设“船舶知识”栏目介绍这方面知识。

为了表示船舶的大小,除了用船长、船宽、型深等主尺度以外,通常用吨位。船舶的吨位应包括总吨位(GT)和净吨位(NT),总吨位是表示丈量确定的船舶总容积,净吨位是表示丈量确定的船舶有效容积。按定义,总吨位和净吨位是无量纲单位只填写数字,数字后面没有单位“吨”见表1。

表1 船舶吨位的用途和种类

吨位的用途	吨位的种类
表示船舶的重量	排水量吨
表示船舶的容积	总吨(GT) 净吨(NT)
表示装载货物的重量	载重吨(DWT)
表示船舶建造工作量	修正总吨(CGT)

注: GT.....等为英语缩写。

## 总吨

它与习惯上所说的排水量吨数,载重量吨数在概念上是不同的,总吨是按船舶内部全围蔽空间并免除符合条款规定无封闭开口的场所的空间,乘以一定的系数算出,主要反映船舶的大小和收益能力。有关船舶税收,检验费、码头费、引水费、代理费、进坞费、运河通航费以及船员工资,某些安全设施的配置通常按总吨和净吨大小计算的依据,故吨位是一个很重要的指标。很多国家有自己的国际航行船舶吨位丈量方法,国际海事组织(IMO)于1969年制订了《国际船舶吨位丈量公约》,用于规范从事国际航行的船舶吨位丈量的方法计算船舶总吨位 $GT=K_1V$ ,其中V为船舶围蔽处所总容积(立方米 $m^3$ ), $K_1=0.2+0.0210g_{10}V$ , (或取公约附录2表中所示)。按特殊航区规定的丈量所得的吨数还有巴拿马运河吨位、苏伊士运河吨位。

## 修正总吨

是在船舶总吨基础上考虑到船舶复杂程度而算出的船舶度量单位,计算方法为:修正总吨 $CGT=GT \times C$ ,其中GT为总吨数,C为修正系数。目前国际上均按OECD造船工作组1994年1月制定的修正系数表选用。修正总吨不仅比载重吨、总吨更能正确反映造船工作量大小,同时还在一定程度上反映船价高低和产值大小。因而能比较正确地用来表示造船产量、造船工作量(新接船舶订单量和手持订单量)和造船能力。特别是在产品结构差异很大的国家之间和企业之间进行比较,用修正总吨作为统计单位比载重吨、总吨要准确得多。

## 载重吨

民用船所允许装载的最大重量,包括载货量、人员及其行李、粮食、淡水、燃料、润滑油、锅炉水、备品和供应品等的重量。其值等于满载排水量与空船重量之差。其中载货量、旅客及行李的最大重量称净载重量。表示民用船大小或营运能力的数值,一般用按船舶吨位丈量规范核定的登记吨;对货船也有用载重吨。统计一船队或国家所有船舶综合数,民用船一般用登记吨位或载重吨DWT。

## 排水量吨

船舶浮在水面上时,排开水的重量等于浮力,也等于船舶本身的重量。因此,排水量吨也就等于船舶的重量。表示单一军用船或舰队大小所用的是排水量吨。对于非货运船舶类的拖船、渔船、工程船等,往往使用满载排水量吨作为表示船舶大小的单位。此外,对于冷藏船表示装载货物容积的单位用立方英尺,木碎运输船和液化气船还使用表示装载货物容积的单位(立方米 $m^3$ ),对于拖船、顶推船、渔船用主机功率(千瓦kW),客船用载客量(客位P),滚装船用车道长度(米m)表示大小等。(黎)