



# 中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3675—1995

---

## 水面船模耐波性试验规程

1995-06-19发布

1996-04-01实施

---

中国船舶工业总公司 发布

水面船模耐波性试验规程

代替 CB\*/Z 328—83  
CB/Z 249—88

1 主题内容与适用范围

本标准规定了水面船模耐波性试验的相似模拟要求、试验程序、试验结果的分析 and 表达。  
本标准适用于排水量船模的耐波性试验,对特殊船舶的模型耐波性试验可参照执行。

2 引用标准

CB/Z 248—88 水面舰船船模波浪载荷测试规程

3 符号

本标准使用符号见表 1。

表 1

符 号	名 称	符 号	名 称
$L_{pp}$	垂线间船长	$F_n$	Froude 数
$B$	船宽	$\omega$	波浪圆频率
$X_s$	纵荡振幅	$\omega_p$	谱峰圆频率
$Y_s$	横荡振幅	$\omega_c$	高频截止圆频率
$Z_s$	垂荡振幅	$\omega_{int}$	临界圆频率
$\theta_s$	纵摇振幅	$\omega_R$	横摇固有圆频率
$\phi_s$	横摇振幅	$S(\omega)$	谱值
$\psi_s$	艏摇振幅	$\Delta S(\omega)$	实测谱下目标谱的谱值差
$S_s$	船艏相对波面的垂向运动振幅	$\Delta \zeta_p$	实测谱与目标谱的谱峰圆频率差
$\dot{X}_s$	纵向加速度振幅	$\zeta$	波高瞬时值
$\dot{Y}_s$	横向加速度振幅	$\zeta_s$	波幅
$\dot{Z}_s$	垂向加速度振幅	$\zeta_w$	波高( $\zeta_w = 2\zeta_s$ )
$T$	记录样本长度	$\zeta_{w\ 1/3}$	有义波高
$M$	推移乘积个数	$\zeta_{s\ max}^+$	极大值(单幅)
$K$	波数( $K = 2\pi/\lambda$ )	$\zeta_{s\ min}^-$	极小值(单幅)
$g$	重力加速度	$\Delta \zeta_{w\ 1/3}$	实测谱与目标谱的有义波高差
$p$	出现概率(以百分比表示)	$\sigma_\zeta$	标准差
$T_2$	波浪平均周期	$\lambda$	波长
$\Delta t$	采样间隔	$\epsilon$	相位差