



中华人民共和国国家标准

GB/T 30009—2013

GB/T 30009—2013

船舶能效设计指数计算方法

Calculation method for energy efficiency design index of ships

中华人民共和国
国家标准
船舶能效设计指数计算方法
GB/T 30009—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

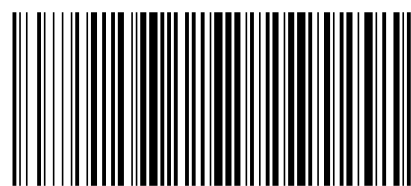
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 40 千字
2013年10月第一版 2013年10月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47615 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 30009-2013

2013-10-10 发布

2013-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 计算方法	1
附录 A (规范性附录) EEDI 电力负荷表编制要求	9
参考文献	19

参 考 文 献

- [1] 中国船级社. 钢质海船入级规范, 2009.
 - [2] 芬兰海事局. 芬兰—瑞典冰级规则, 2002.
 - [3] 国际船级社协会. 散货船共同结构规范, 2006.
 - [4] 国际船级社协会. 双壳油船共同结构规范, 2006.
-

表 A.1 (续)

EEDI电力负荷表		样本船舶		样本工程 (NMSL=正常情况下最大船舶负荷)											
序号	负荷组	负荷描述	负荷标识	负荷标识标签	负荷电路标识	负荷机械额定功率 P_m /kW	负荷电动机额定输出功率/kW	负荷电动机效率 e	负荷额定功率 P_r /kW	负荷使用系数 k_l	负荷连续使用系数 k_d	负荷间断使用系数 k_t	负荷总使用系数 k_u	使用负荷 P_{load} /kW	注释
46	H	升降机 4	xxx	yyy	yyy	30	40	0.93	32.3	0.5	1	0.175*	0.0875	0.9	*按 4 小时/天计算
47	H	4 号真空收集系统 a 号泵	xxx	yyy	yyy	10	13	0.92	10.9	0.9	1	1	0.9	8.7	*按 24 小时/天计算
48	H	1 号污水处理系统 1 号泵	xxx	yyy	yyy	15	17	0.93	16.1	0.9	1	1	0.9	8.7	*按 24 小时/天计算
49	H	体育健身器材	xxx	yyy	yyy	n.a.	n.a.	n.a.	2.5	1	1	0.3	0.3	0.8	*按 7.2 小时/天计算
50	I	船舱照明灯 MVZ3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	80*	1	1	1	1	80.0	对复杂组(如居住舱室照明和电源插座的小组)进行计算时,应将其再划分成小组,并附上解释性说明(显示负荷的组成,如典型居住舱室的灯具、电视、吹发器、冰箱等)
51	I	走廊照明灯 MVZ3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	10*	1	1	1	1	10.0	
52	I	船舱电源插座 MVZ3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5*	1	1	1	1	5	
53	L	剧院自动音响设备	xxx	yyy	yyy	n.a.	n.a.	n.a.	15.0	1	1	0.3*	0.3	4.5	*按 7.2 小时/天计算
54	L	视频室	xxx	yyy	yyy	n.a.	n.a.	n.a.	2.0	1	1	0.3*	0.3	0.6	*按 7.2 小时/天计算
55	M	车库风机	xxx	yyy	yyy	28	35	0.92	30.4	0.9	1	1*	0*	0	*不在 NMSL 情况下使用,见本标准 3.2.5.4
56	M	货舱 2 的起货装置	xxx	yyy	yyy	25	30	0.92	26.9	0.9	0.5	0*	0*	0	*不在 NMSL 情况下使用,见本标准 3.2.5.4
57	N	可滑移玻璃顶盖	xxx	yyy	yyy	30	40	0.93	32.3	0.9	1	0.3*	0.27	0.2	*按 7.2 小时/天计算
$\Sigma P_{load(i)} = 3\ 764$															
$P_{AE} = 3\ 764 / \eta_{gen}$ kW 发电机组的必需功率(组 A=22.9 kW, B=29.8 kW, C=49.9 kW, D=113.7 kW, E=229 kW, F=318.9 kW, G=7.6 kW, H=19 kW, I=95 kW, L=5.1 kW, M=0 kW, N=0.22 kW)															

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院、中国船级社上海规范研究所、中国船级社武汉规范研究所、中国船舶工业集团公司第七〇八研究所、中国船舶重工集团公司第七〇二研究所、中船重工船舶设计研究中心有限公司、上海船舶研究设计院。

本标准主要起草人:李军、李路(中国船级社上海规范研究所)、杨葆和、钟晨康、恽秋琴、温苗苗、张伟东、王志芳、强兆新、李路(上海船舶研究设计院)、甘少炜、方闯。