



中华人民共和国国家标准

GB/T 28591—2012

风力等级

Wind scale

2012-06-29 发布

2012-08-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象局提出。

本标准由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)归口。

本标准起草单位：国家气象中心。

本标准主要起草人：乔林、李延香、符娇兰、钱传海、田翠英。

风力等级

1 范围

本标准规定了风力划分原则与风力等级。

本标准适用于风的观测、预报和预警等业务工作和科学研究,以及其他行业与风相关的领域。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

风速 wind speed

单位时间内空气移动的水平距离。

注:常用单位为米/秒(m/s),也可使用公里/小时(km/h)或海里/小时(knot)。

2.2

风力 wind force

风的强度,气象上常用风级表示,国际上常用蒲福风级表示。

注:蒲福风级是由英国人蒲福(Francis Beaufort,1774—1857)于1805年拟定的,并于1946年又作了扩充。蒲福风力等级参见附录A。

3 风力等级

3.1 划分原则

依据标准气象观测场10 m高度处的风速大小划分。

3.2 等级划分

风力等级依次划分为18个等级。详见表1。

表1 风力等级划分表

风力/级	风速/(m/s)	风力/级	风速/(m/s)
0	0.0~0.2	9	20.8~24.4
1	0.3~1.5	10	24.5~28.4
2	1.6~3.3	11	28.5~32.6
3	3.4~5.4	12	32.7~36.9
4	5.5~7.9	13	37.0~41.4
5	8.0~10.7	14	41.5~46.1
6	10.8~13.8	15	46.2~50.9
7	13.9~17.1	16	51.0~56.0
8	17.2~20.7	17	≥56.1

附录 A
(资料性附录)

风力等级特征及换算表(蒲福风力等级表)

风力等级	海面状况		海岸船只 征象	陆地地面物 征象	相当于空旷平地上 标准高度 10 m 处的风速		
	海浪高/m				m/s	km/h	knot
	一般	最高					
0	—	—	静	静,烟直上	0~0.2	小于1	小于1
1	0.1	0.1	平常渔船略觉摇动	烟能表示风向,但风向标不能动	0.3~1.5	15	1~3
2	0.2	0.3	渔船张帆时,每小时可随风移行 2 km~3 km	人面感觉有风,树叶微响,风向标能转动	1.6~3.3	6~11	4~6
3	0.6	1.0	渔船渐觉颠簸,每小时可随风移行 5 km~6 km	树叶及微枝摇动不息,旌旗展开	3.4~5.4	12~19	7~10
4	1.0	1.5	渔船满帆时,可使船身倾向一侧	能吹起地面灰尘和纸张,树枝摇动	5.5~7.9	20~28	11~16
5	2.0	2.5	渔船缩帆(即收去帆之一部分)	有叶的小树摇摆,内陆的水面有小波	8.0~10.7	29~38	17~21
6	3.0	4.0	渔船加倍缩帆,捕鱼须注意风险	大树枝摇动,电线呼呼有声,举伞困难	10.8~13.8	39~49	22~27
7	4.0	5.5	渔船停泊港中,在海者下锚	全树摇动,迎风步行感觉不便	13.9~17.1	50~61	28~33
8	5.5	7.5	进港的渔船皆停留不出	微枝拆毁,人行向前,感觉阻力甚大	17.2~20.7	62~74	34~40
9	7.0	10.0	汽船航行困难	建筑物有小损(烟囱顶部及平屋摇动)	20.8~24.4	75~88	41~47
10	9.0	12.5	汽船航行颇危险	陆上少见,见时可使树木拔起或使建筑物损坏严重	24.5~28.4	89~102	48~55
11	11.5	16.0	汽船遇之极危险	陆上很少见,有则必有广泛损坏	28.5~32.6	103~117	56~63
12	14.0	—	海浪滔天	陆上绝少见,摧毁力极大	32.7~36.9	118~133	64~71
13	—	—	—	—	37.0~41.4	134~149	72~80
14	—	—	—	—	41.5~46.1	150~166	81~89
15	—	—	—	—	46.2~50.9	167~183	90~99
16	—	—	—	—	51.0~56.0	184~201	100~108
17	—	—	—	—	56.1~61.2	202~220	109~118

参 考 文 献

- [1] GB/T 19201—2006 热带气旋等级.
 - [2] 《大气科学辞典》编委会. 大气科学辞典. 北京:气象出版社,1994.
 - [3] 地面气象观测规范. 北京:气象出版社,2003.
 - [4] 中国气象局第 16 号令. 气象灾害预警信号发布与传播办法. 北京,2007 年 6 月 12 日发布.
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
风 力 等 级
GB/T 28591—2012

*

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 0.5 字数 7 千字
2012年8月第一版 2012年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45383 定价 14.00 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 28591—2012