

# 上海黑山五金有限公司

## 螺栓、螺钉和螺柱的机械性能表

### Mechanical Properties Sheet of Bolt, Screw & Stud

性能和物理性能 Mechanical and Physical Properties		性能等级 (Grade of Mechanical Properties)										
		3.6	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8		9.8	10.9	12.9
								d≤16	d≥16			
公称抗拉强度, N/mm <sup>2</sup> Nominal Tensile Strength		300	400		500		600	800	800	900	1000	1200
最小抗拉强度, N/mm <sup>2</sup> Minimum Tensile Strength		330	400	420	500	520	600	800	830	900	1040	1220
维氏硬度 max (Vickers Hardness)		250HV	250HV	250HV	250HV	250HV	250HV	320HV	335HV	360HV	380HV	435HV
洛氏硬度HR Rockwell Hardness	min	HRB	52	67	71	79	82	89	—	—	—	—
		HRC	—	—	—	—	—	—	22	23	28	32
	max	HRB	95					99.5	—	—	—	—
		HRC	—					—	32	34	37	39
屈服点, N/mm <sup>2</sup> Yielding Point		min	180	240	320	300	400	480	—	—	—	—
		max	190	240	340	300	420	480	—	—	—	—

机械性能—材料抵抗外力而不变形的性能。

抗拉强度：指外力是拉力时的强度极限。断裂时的拉伸载荷除以螺纹的有效载荷面积所得出的值。

强度等级—屈强比：公称屈服点（或屈服强度）与公称抗拉强度之比。Ub和US表示

(1) 螺栓：

公制强度等级：有3.6，4.6，4.8，5.6，5.8，6.8，8.8，9.8，10.9，12.9（含义 为：抗拉强度. 屈强比。

例：4.6级，其中“4”表示抗拉强度的1/100，为400N/MM2，“6”表示屈服强度与抗拉强度的比值的10倍为6）。

# 上海黑山五金有限公司

美制强度等级:Grade 5=8.8, Grade 2=4.8, Grade 8=10.9。

## (2) 螺帽:

强度等级有4, 5, 6, 8, 9, 10, 12 (含义为: 4表示保证应力为400N/MM<sup>2</sup>。)

美制Grade 0, A, B, (无标记除非有要求)C, D, DH。

## (3) 紧定螺钉: 最低维氏硬度的1/10

14H (表示HV140), 22H, 33H, 45H (14H-33H碳钢, 45H合金钢, 14H 可不进行热处理)。

## (4) 平垫圈: 硬度表示, 如140HV;200HV, 300HV

上海黑山五金有限公司

WWW.HISON.CC

上海黑山五金有限公司

WWW.HISON.CC