

HB

中华人民共和国航空航天工业部 航空工业标准

HB 6387—90

MJ 螺纹滚制前毛坯直径

1990—09—18 发布

1990—12—01 实施

中华人民共和国航空航天工业部

批准

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 MJ 螺纹滚制前毛坯直径尺寸与公差,并给出了毛坯直径尺寸的计算方法。本标准适用于采用全牙型 MJ 螺纹滚丝轮滚制的螺栓。对于管路件和结构件可参照使用。

2 引用标准

- GJB 3.2 MJ 螺纹 螺栓和螺母螺纹的尺寸与公差
- GJB 3.3 MJ 螺纹 管路件螺纹的尺寸与公差
- GJB 3.4 MJ 螺纹 结构件螺纹的尺寸与公差

3 尺寸与公差

3.1 MJ 螺纹滚制前毛坯直径尺寸与公差应根据零件材料和螺纹规格按表 1~4 选用。

3.1.1 合金钢(38CrA、30CrMnSiA、30CrMnSiNi2A、40CrNiMoA) 不锈钢(1Cr11Ni2W2Mor、Cr17Ni2)材料的毛坯直径极限尺寸与公差见表 1。

3.1.2 高温合金(GH2132)材料的毛坯直径极限尺寸与公差见表 2。

3.1.3 不锈钢(1Cr18Ni9Ti)材料的毛坯直径极限尺寸与公差见表 3。

3.1.4 铝合金、钛合金(TC4、TC6)材料的毛坯直径极限尺寸与公差见表 4。

3.2 当螺纹长度小于或等于螺纹公称直径时,应视具体情况将毛坯直径加大 0.005P 以保证完整螺纹的牙数。

3.3 当 MJ 螺纹采用其它公差带位置(g、f、e)时,其毛坯直径可将表中的毛坯直径减去相应位置的基本偏差值的绝对值。

本标准未列出的螺纹规格的毛坯直径可按附录 A 给出的公式计算得出。

4 表面粗糙度

MJ 螺纹滚制前毛坯表面粗糙度 Ra 值应小于或等于 1.6 μ m。

表1 合金钢(38CrA、30CrMnSiA、30CrMnSiNi2A、40CrNiMoA)不锈钢
(1Cr11Ni2W2MoV、Cr17Ni2)材料的毛坯直径极限尺寸与公差

mm

螺纹代号	中径 d_2		毛坯直径 d_m		
	d_{2max}	d_{2min}	d_{mmax}	d_{mmin}	Td_m
MJ3×0.5—4h6h	2.675	2.627	2.668	2.656	0.012
MJ3.5×0.6—4h6h	3.110	3.057	3.106	3.091	0.015
MJ4×0.7—4h6h	3.545	3.489	3.545	3.530	0.015
MJ5×0.8—4h6h	4.480	4.420	4.482	4.467	0.015
MJ6×1—4h6h	5.350	5.279	5.359	5.339	0.020
MJ7×1—4h6h	6.350	6.279	6.356	6.336	0.020
MJ8×1—4h6h	7.350	7.279	7.354	7.334	0.020
MJ8×1.25—4h6h	7.188	7.113	7.209	7.189	0.020
MJ10×1.25—4h6h	9.188	9.133	9.204	9.184	0.020
MJ12×1.25—4h6h	11.188	11.103	11.195	11.175	0.020
MJ10×1.5—4h6h	9.026	8.941	9.058	9.038	0.002
MJ12×1.5—4h6h	11.026	10.936	11.049	11.029	0.020
MJ14×1.5—4h6h	13.026	12.936	13.044	13.024	0.020
MJ16×1.5—4h6h	15.026	14.936	15.041	14.021	0.020
MJ18×1.5—4h6h	17.026	16.936	17.038	17.018	0.020
MJ20×1.5—4h6h	19.026	18.936	19.036	19.016	0.020
MJ22×1.5—4h6h	21.026	20.936	21.034	21.014	0.020
MJ24×2—4h6h	22.701	22.595	22.732	22.707	0.025
MJ27×2—4h6h	25.701	25.595	25.728	25.703	0.025
MJ30×2—4h6h	28.701	28.595	28.725	28.700	0.025
MJ33×2—4h6h	31.701	31.595	31.722	31.697	0.025
MJ36×2—4h6h	34.701	34.595	34.720	34.695	0.025
MJ39×2—4h6h	37.701	37.595	37.718	37.693	0.025