

中华人民共和国国家标准

光杆公差带r6短螺纹100°沉头螺栓

GJB121.25-86

100° Head bolts, short thread,
shank tolerance r6

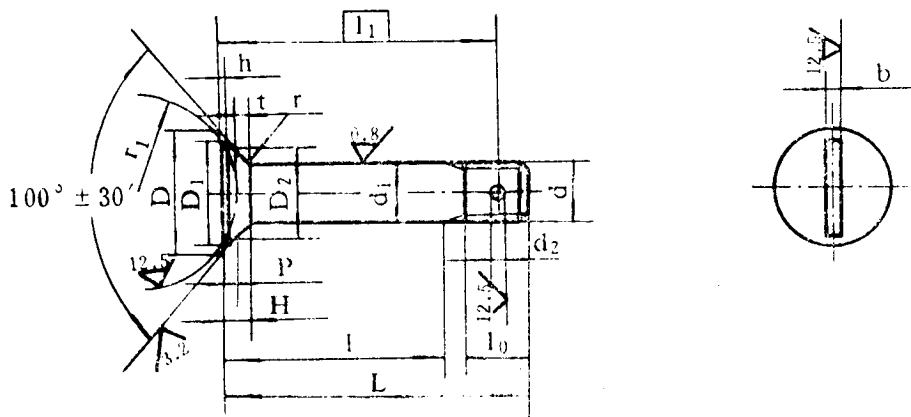


表 1

标记示例: $d_1 = 6 \text{ mm}$, $d = \text{MJ } 6$, $L = 36 \text{ mm}$

d 为 MJ 螺纹

d 为普通螺纹

无开口销孔

有开口销孔
($L - l_1 = 3 \text{ mm}$)

无开口销孔

有开口销孔
($L - l_1 = 3 \text{ mm}$)

GJB121.25.6×36MJ GJB121.25·6×36×3MJ GJB121.25·6×36 GJB121.25·6×36×3

表 2

mm

d_1 (r6)	5	6	8	10	12	14	16	18	20	
d (M或MJ)	5	6	8	10	12×1.5	14×1.5	16×1.5	18×1.5	20×1.5	
H (参考)	2.11	2.53	3.38	4.23	5.07	5.92	6.77	7.61	8.46	
h min	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
D (参考)	10	12	16	20	24	28	32	36	40	
D_1 min	9.0	10.8	14.8	18.8	22.8	26.8	30.8	34.8	38.8	
D_2 *	7.71	9.00	12.21	15.43	18.00	20.57	24.43	25.71	28.92	
l_0 (参考)	6.5	7.0	8.5	10.0	12.0	13.0	15.0	16.0	18.0	
P	max	0.96	1.26	1.60	1.93	2.53	3.14	3.20	4.35	4.68
	min	0.88	1.18	1.52	1.85	2.45	3.06	3.12	4.27	4.60
r	max	0.5	0.7	0.7	0.8	0.9	1.1	1.1	1.3	1.3
	min	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0
b (H12)	1.2	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	
t (h14)	1.2	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	
d_2	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	
r_1	8.0	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	25.0	

* 供测量用。

表 3

mm

L	d ₁																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	5	6	8	10	12	14	16	18	20	5	6	8	10	12	14	16	18	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
极限 偏差	<table border="1"> <tr> <td>6</td><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>8</td><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>10</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>12</td><td>17</td><td>11</td><td>9</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>14</td><td>19</td><td>13</td><td>11</td><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>16</td><td>21</td><td>15</td><td>13</td><td>20</td><td>11</td><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>18</td><td>23</td><td>17</td><td>15</td><td>22</td><td>13</td><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>20</td><td>25</td><td>19</td><td>17</td><td>24</td><td>15</td><td>24</td><td>13</td><td>23.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>22</td><td>27</td><td>21</td><td>19</td><td>26</td><td>17</td><td>26</td><td>15</td><td>25.5</td><td>14</td><td>25.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>24</td><td>29</td><td>23</td><td>21</td><td>28</td><td>19</td><td>28</td><td>17</td><td>27.5</td><td>16</td><td>27.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>26</td><td>31</td><td>25</td><td>23</td><td>30</td><td>21</td><td>30</td><td>19</td><td>29.5</td><td>18</td><td>29.5</td><td>16</td><td>29</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>28</td><td>33</td><td>27</td><td>25</td><td>32</td><td>23</td><td>32</td><td>21</td><td>31.5</td><td>20</td><td>31.5</td><td>18</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>30</td><td>35</td><td>29</td><td>27</td><td>34</td><td>25</td><td>34</td><td>23</td><td>33.5</td><td>22</td><td>33.5</td><td>20</td><td>33</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>32</td><td>37</td><td>31</td><td>29</td><td>36</td><td>27</td><td>36</td><td>25</td><td>35.5</td><td>24</td><td>35.5</td><td>22</td><td>35</td><td>21</td><td>35</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>34</td><td>39</td><td>33</td><td>31</td><td>38</td><td>29</td><td>38</td><td>27</td><td>37.5</td><td>26</td><td>37.5</td><td>24</td><td>37</td><td>23</td><td>37</td><td>21</td><td>36.5</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>36</td><td>41</td><td>35</td><td>33</td><td>40</td><td>31</td><td>40</td><td>29</td><td>39.5</td><td>28</td><td>39.5</td><td>26</td><td>39</td><td>25</td><td>39</td><td>23</td><td>38.5</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>38</td><td>43</td><td>37</td><td>35</td><td>42</td><td>33</td><td>42</td><td>31</td><td>41.5</td><td>30</td><td>41.5</td><td>28</td><td>41</td><td>27</td><td>41</td><td>25</td><td>40.5</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>40</td><td>45</td><td>39</td><td>37</td><td>44</td><td>35</td><td>44</td><td>33</td><td>43.5</td><td>32</td><td>43.5</td><td>30</td><td>43</td><td>29</td><td>43</td><td>27</td><td>42.5</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>42</td><td>47</td><td>41</td><td>39</td><td>46</td><td>37</td><td>46</td><td>35</td><td>45.5</td><td>34</td><td>45.5</td><td>32</td><td>45</td><td>31</td><td>45</td><td>29</td><td>44.5</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																				6	11																			8	13																			10	15																			12	17	11	9	16																14	19	13	11	18																16	21	15	13	20	11	20														18	23	17	15	22	13	22														20	25	19	17	24	15	24	13	23.5												22	27	21	19	26	17	26	15	25.5	14	25.5										24	29	23	21	28	19	28	17	27.5	16	27.5										26	31	25	23	30	21	30	19	29.5	18	29.5	16	29								28	33	27	25	32	23	32	21	31.5	20	31.5	18	31								30	35	29	27	34	25	34	23	33.5	22	33.5	20	33								32	37	31	29	36	27	36	25	35.5	24	35.5	22	35	21	35						34	39	33	31	38	29	38	27	37.5	26	37.5	24	37	23	37	21	36.5				36	41	35	33	40	31	40	29	39.5	28	39.5	26	39	25	39	23	38.5				38	43	37	35	42	33	42	31	41.5	30	41.5	28	41	27	41	25	40.5				40	45	39	37	44	35	44	33	43.5	32	43.5	30	43	29	43	27	42.5				42	47	41	39	46	37	46	35	45.5	34	45.5	32	45	31	45	29	44.5			
6	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
8	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12	17	11	9	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
14	19	13	11	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
16	21	15	13	20	11	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18	23	17	15	22	13	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	25	19	17	24	15	24	13	23.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
22	27	21	19	26	17	26	15	25.5	14	25.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
24	29	23	21	28	19	28	17	27.5	16	27.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
26	31	25	23	30	21	30	19	29.5	18	29.5	16	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
28	33	27	25	32	23	32	21	31.5	20	31.5	18	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
30	35	29	27	34	25	34	23	33.5	22	33.5	20	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
32	37	31	29	36	27	36	25	35.5	24	35.5	22	35	21	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
34	39	33	31	38	29	38	27	37.5	26	37.5	24	37	23	37	21	36.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
36	41	35	33	40	31	40	29	39.5	28	39.5	26	39	25	39	23	38.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
38	43	37	35	42	33	42	31	41.5	30	41.5	28	41	27	41	25	40.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
40	45	39	37	44	35	44	33	43.5	32	43.5	30	43	29	43	27	42.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
42	47	41	39	46	37	46	35	45.5	34	45.5	32	45	31	45	29	44.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
极限偏差	<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>-0.40</td><td>-0.50</td><td>-0.62</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.40	-0.50	-0.62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
-0.40	-0.50	-0.62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

mm

续表 3

L 基本尺寸	5		6		8		10		12		14		16		18		20		
	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	
52		43	49	41	48	39	48	37	47.5	36	47.5	34	47	33	47	31	46.5		
54		45	51	43	50	41	50	39	49.5	38	49.5	36	49	35	49	33	48.5		
56		47	53	45	52	43	52	41	51.5	40	51.5	38	51	37	51	35	50.5		
58		49	55	47	54	45	54	43	53.5	42	53.5	40	53	39	53	37	52.5		
60		51	57	49	56	47	56	45	55.5	44	55.5	42	55	41	55	39	54.5		
62		53	59	51	58	49	58	47	57.5	46	57.5	44	57	43	57	41	56.5		
64				53	60	51	60	49	59.5	48	59.5	46	59	45	59	43	58.5		
66				55	62	53	62	51	61.5	50	61.5	48	61	47	61	45	60.5		
68	±0.5			57	64	55	64	53	63.5	52	63.5	50	63	49	63	47	62.5		
70				59	66	57	66	55	65.5	54	65.5	52	65	51	65	49	64.5		
72				61	68	59	68	57	67.5	56	67.5	54	67	53	67	51	66.5		
74				63	70	61	70	59	69.5	58	69.5	56	69	55	69	53	68.5		
76				65	72	63	72	61	71.5	60	71.5	58	71	57	71	55	70.5		
78				67	74	65	74	63	73.5	62	73.5	60	73	59	73	57	72.5		
80				69	76	67	76	65	75.5	64	75.5	62	75	61	75	59	74.5		
82				71	78	69	78	67	77.5	66	77.5	64	77	63	77	61	76.5		
84						71	80	69	79.5	68	79.5	66	79	65	79	63	78.5		
86						73	82	71	81.5	70	81.5	68	81	67	81	65	80.5		
88						75	84	73	83.5	72	83.5	70	83	69	83	67	82.5		
<i>l</i> 极限偏差		0	-0.40	0	-0.50	0	-0.62	0	0	-0.75	0	-0.75	0	-0.75	0	-0.75	0	-0.75	0

mm

续表 3

L 基本尺寸	5		6		8		10		12		14		16		18		20	
	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₂	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i>	<i>l</i> ₁
90							77	86	75	85.5	74	85.5	72	85	71	85	69	84.5
92							79	88	77	87.5	76	87.5	74	87	73	87	71	86.5
94							81	90	79	89.5	78	89.5	76	89	75	89	73	88.5
96							83	92	81	91.5	80	91.5	78	91	77	91	75	90.5
98							85	94	83	93.5	82	93.5	80	93	79	93	77	92.5
100							87	96	85	95.5	84	95.5	82	95	81	95	79	94.5
104							91	100	89	99.5	88	99.5	86	99	85	99	83	98.5
108									93	103.5	92	103.5	90	103	89	103	87	102.5
112									97	107.5	96	107.5	94	107	93	107	91	106.5
116									101	111.5	100	111.5	98	111	97	111	95	110.5
120									105	115.5	104	115.5	102	115	101	115	99	114.5
124									109	119.5	108	119.5	106	119	105	119	103	118.5
128											112	123.5	110	123	109	123	107	122.5
132											116	127.5	114	127	113	127	111	126.5
136											120	131.5	118	131	117	131	115	130.5
140											124	135.5	122	135	121	135	119	134.5
144													126	139	125	139	123	138.5
148													130	143	129	143	127	142.5
<i>l</i> 极限偏差	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-0.40	-0.50	-0.50	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62	-0.62

注：根据需要，可以选用粗线以外较长的螺栓，当长度超过148mm时，其间隔取4mm。

材料: ML30CrMnSi A。

热处理: $\sigma_b = 1175 \pm 100 \text{ MPa}$ 。

表面处理: 氧化。氧化后涂防锈润滑油脂供应。在装配过程中螺栓头部和凸出的螺纹部分与螺母一起涂底漆B06-2。

质量按GJB121.33-86。

直径为 5 ~ 10mm 螺栓的拉力试验载荷和各种直径螺栓的剪切试验载荷 按GJB124-86。

技术条件按GJB123-86。