



标准规格书

MG15HL-B

创建A 2025年09月30日

川崎重工业株式会社
机器人事业部

规格书编号 : 90151-0180DCA

本规格书的刊载内容如出于完善的目的进行修订或更改，恕不另行通知。

机器人规格

1. 机械型号	MG15HL-B																							
2. 手臂形式	垂直多关节型																							
3. 自由度	6轴																							
4. 最大可搬运质量	1,500kg																							
5. 最大覆盖范围	4,005mm																							
6. 最大反作用力	15,000N 根据可搬运质量和反作用力方向而异。有关详细信息，请另行咨询本公司。																							
7. 位置重复精度	$\pm 0.10\text{mm}$ (手腕法兰面) 符合ISO9283																							
8. 构成轴规格	<table border="1"> <thead> <tr> <th>动作轴</th> <th>动作范围</th> <th>最大速度^{*2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手臂旋转 (JT1)</td> <td>$\pm 150^\circ$</td> <td>$65^\circ/\text{s}$</td> </tr> <tr> <td>手臂前后 (JT2)</td> <td>$+90^\circ$ 至 -40°</td> <td>$33.5^\circ/\text{s}$</td> </tr> <tr> <td>手臂上下 (JT3)</td> <td>$+30^\circ$ 至 -110°^{*1}</td> <td>$37.5^\circ/\text{s}$</td> </tr> <tr> <td>手腕旋转 (JT4)</td> <td>$\pm 360^\circ$</td> <td>$36^\circ/\text{s}$</td> </tr> <tr> <td>手腕弯曲 (JT5)</td> <td>$\pm 120^\circ$</td> <td>$36^\circ/\text{s}$</td> </tr> <tr> <td>手腕扭转 (JT6)</td> <td>$\pm 360^\circ$</td> <td>$80^\circ/\text{s}$</td> </tr> </tbody> </table>			动作轴	动作范围	最大速度 ^{*2}	手臂旋转 (JT1)	$\pm 150^\circ$	$65^\circ/\text{s}$	手臂前后 (JT2)	$+90^\circ$ 至 -40°	$33.5^\circ/\text{s}$	手臂上下 (JT3)	$+30^\circ$ 至 -110° ^{*1}	$37.5^\circ/\text{s}$	手腕旋转 (JT4)	$\pm 360^\circ$	$36^\circ/\text{s}$	手腕弯曲 (JT5)	$\pm 120^\circ$	$36^\circ/\text{s}$	手腕扭转 (JT6)	$\pm 360^\circ$	$80^\circ/\text{s}$
动作轴	动作范围	最大速度 ^{*2}																						
手臂旋转 (JT1)	$\pm 150^\circ$	$65^\circ/\text{s}$																						
手臂前后 (JT2)	$+90^\circ$ 至 -40°	$33.5^\circ/\text{s}$																						
手臂上下 (JT3)	$+30^\circ$ 至 -110° ^{*1}	$37.5^\circ/\text{s}$																						
手腕旋转 (JT4)	$\pm 360^\circ$	$36^\circ/\text{s}$																						
手腕弯曲 (JT5)	$\pm 120^\circ$	$36^\circ/\text{s}$																						
手腕扭转 (JT6)	$\pm 360^\circ$	$80^\circ/\text{s}$																						
	^{*1} 最大动作范围根据负载质量、负载扭矩而异。 ^{*2} 表中的值为最大值，根据负载及动作范围等条件而变化。																							
9. 手腕轴允许负载	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>最大负载扭矩</th> <th>负载惯性矩[*]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JT4</td> <td>15,000N·m</td> <td>2,250kg·m²</td> </tr> <tr> <td>JT5</td> <td>15,000N·m</td> <td>2,250kg·m²</td> </tr> <tr> <td>JT6</td> <td>4,410N·m</td> <td>1,200kg·m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>[*] 此表中的值表示将允许的最大扭矩施加到手腕各轴时允许的负载惯性矩。 有关其他详细信息，请另行咨询本公司。</p>				最大负载扭矩	负载惯性矩 [*]	JT4	15,000N·m	2,250kg·m ²	JT5	15,000N·m	2,250kg·m ²	JT6	4,410N·m	1,200kg·m ²									
	最大负载扭矩	负载惯性矩 [*]																						
JT4	15,000N·m	2,250kg·m ²																						
JT5	15,000N·m	2,250kg·m ²																						
JT6	4,410N·m	1,200kg·m ²																						
10. 质量	6,550kg (不包括选购件)																							
11. 安装方法	落地式																							
12. 安装环境	环境温度 : 0至45 相对湿度 : 35至85% (无结露)																							
13. 涂装颜色	相当于孟塞尔 10GY9/1																							
14. 选购件	<table border="1"> <tr> <td>机械挡块</td> <td>可变挡块 : JT1</td> </tr> <tr> <td>内置阀</td> <td>双电磁阀 × 2、 双电磁阀 × 3</td> </tr> <tr> <td>选购的线束</td> <td>C0型、H0型 (NPN)、H0型 (PNP)、 E0型 (NPN)、E0型 (PNP)</td> </tr> <tr> <td>空气三件套</td> <td>过滤器、调节器、油雾分离器</td> </tr> <tr> <td>涂装颜色</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>			机械挡块	可变挡块 : JT1	内置阀	双电磁阀 × 2、 双电磁阀 × 3	选购的线束	C0型、H0型 (NPN)、H0型 (PNP)、 E0型 (NPN)、E0型 (PNP)	空气三件套	过滤器、调节器、油雾分离器	涂装颜色												
机械挡块	可变挡块 : JT1																							
内置阀	双电磁阀 × 2、 双电磁阀 × 3																							
选购的线束	C0型、H0型 (NPN)、H0型 (PNP)、 E0型 (NPN)、E0型 (PNP)																							
空气三件套	过滤器、调节器、油雾分离器																							
涂装颜色																								

有关维护零件和备件，请另行咨询。

根据应用不同，马达温度可能变高，请另行咨询。

手臂上下 (JT3) 最大动作范围限制

JT3的动作范围上限 (θ_{\max}) 根据负载质量 (M)、负载重心位置 ($L_{4,5}$) 而变化，负载重心位置 ($L_{4,5}$) 受JT4(5)最大负载扭矩限制。JT3的动作范围上限通过以下算式求得，负载质量、负载重心位置与JT3的动作范围上限之间的关系如图1所示。

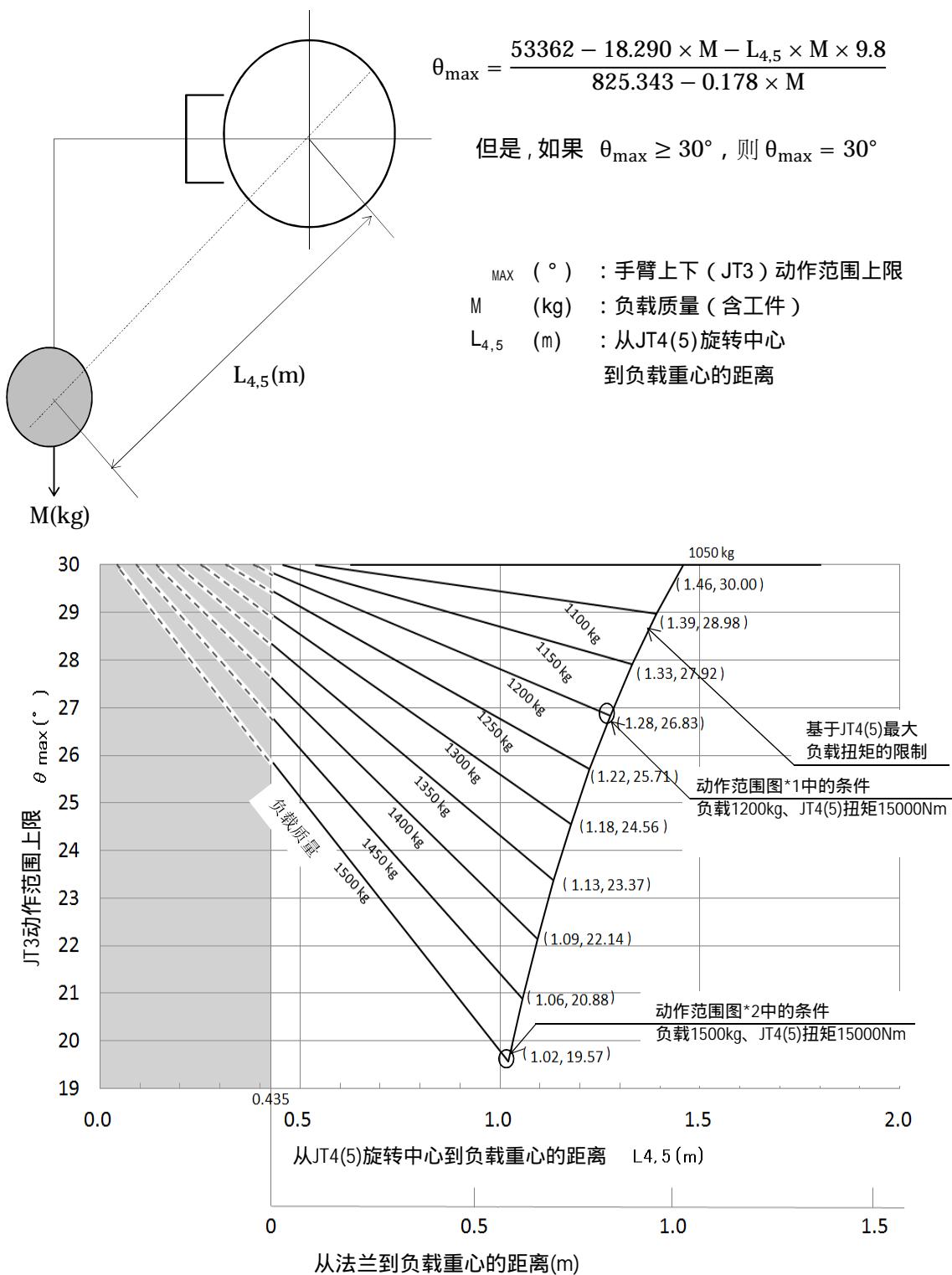


图1 负载质量、从JT4(5)旋转中心到负载重心的距离下的JT3动作范围上限

