

(以下附錄節錄自中華人民共和國工業和信息化部的網站，全文可參閱
http://zmqhd.miit.gov.cn:8080/opinion/noticedetail.do?method=notice_detail_show¬iceid=1586)

附錄

129 项机械、汽车、轻工行业标准报批公示

根据行业标准制修订计划，相关标准化技术组织等单位已完成《行程开关》等 96 项机械行业标准、《汽车用空气滤清器试验方法》等 29 项汽车行业标准、《食品工业用不锈钢管》等 4 项轻工行业标准的制修订工作。在以上 129 项行业标准批准发布之前，为进一步听取社会各界意见，特予以公示，截止日期 2016 年 11 月 13 日。

以上标准报批稿请登录《标准网》(www.bzw.com.cn)“行业标准报批公示”栏目阅览，并反馈意见。

附件：关于 129 项行业标准汇总表

工业和信息化部科技司
2016 年 10 月 13 日

附件：

129 项行业标准名称及主要内容

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
机械行业					
1	JB/T 5553-2016	行程开关	<p>本标准规定了行程开关的型式、参数、技术要求、试验方法、检验规则等。</p> <p>本标准适用于在交流 50Hz (或 60Hz)、电压至 380V 及以下，直流电压至 220V 及以下的控制电路或辅助电路中，作控制、限位、定位、行程、信号或程序转换之用的行程开关。</p>	JB/T 5553-2006	
2	JB/T 4136.1-2016	仪表车床 第 1 部分 型式与参数	<p>本部分规定了仪表车床的型式与参数。</p> <p>本部分适用于普通型和精整型仪表车床。</p>	JB/T 5598-1991， JB/T 4136.1-1999	
3	JB/T 4136.2-2016	仪表车床 第 2 部分 螺纹式主轴端部 尺寸	<p>本部分规定了仪表车床螺纹式主轴端部的型式和基本尺寸。</p> <p>本部分适用于仪表车床螺纹式主轴端部。短锥式主轴端部内部型式可参照使用。</p>	JB/T 4137-1999	
4	JB/T 4136.3-2016	仪表车床 第 3 部分 卧式车床 精度检验	<p>本部分规定了仪表卧式车床几何精度和工作精度的检验要求、检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 250mm 或最大棒料直径至 32mm，最大工件长度至 500mm 的仪表卧式车床及其变型车床。</p>	JB/T 4136.2-1999	
5	JB/T 4136.4-2016	仪表车床 第 4 部分 精整车床 精度检验	<p>本部分规定了精整车床的几何精度和工作精度的要求、检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 250mm，最大工件长度至 500mm 的精整车床。</p>	JB/T 4138-1999	
6	JB/T 4136.5-2016	仪表车床 第 5 部分 转塔车床 精度检验	<p>本部分规定了转塔车床的几何精度和工作精度的要求、检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于床身上最大棒料直径至 25mm 的转塔车床。</p>	JB/T 8327-1996	ISO 6155 : 1998， MOD
7	JB/T 4136.6-2016	仪表车床 第 6 部分 技术条件	<p>本部分规定了仪表车床制造、检验与验收的要求。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 250mm 或最大棒料直径至 32mm，最大工件长度至 500mm 的普通型和精整型仪表车床。</p>	JB/T 4136-1996	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			其他变型的仪表车床可参照使用。		
8	JB/T 5245.1-2016	台式钻床 第 1 部分 精度检验	<p>本部分规定了台式钻床和数控台式钻床的几何精度、工作精度、数控轴线定位精度和重复定位精度的要求及检验方法。</p> <p>本部分适用于最大钻孔直径为 3mm ~ 32mm 的台式钻床和数控台式钻床及其变型产品。</p>	JB/T 5245.1-2006	
9	JB/T 5245.4-2016	台式钻床 第 4 部分 技术条件	<p>本部分规定了台式钻床、通用台式钻床和数控台式钻床设计、制造和验收的技术要求。</p> <p>本部分适用于最大钻孔直径为 3mm ~ 32mm 的台式钻床、通用台式钻床和数控台式钻床及其变型产品。</p>	JB/T 5245.4-2006	
10	JB/T 8326.1-2016	数控仪表卧式车床 第 1 部分：精度检验	<p>本部分规定了数控仪表卧式车床的几何精度、位置精度和工作精度的检验要求、检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 250mm、最大工件长度至 500mm 的数控仪表卧式车床。其他变型的普通型数控仪表车床可参照使用。</p>	JB/T 8326.1-1996	
11	JB/T 8326.2-2016	数控仪表卧式车床 第 2 部分：技术条件	<p>本部分规定了数控仪表卧式车床制造 检验与验收的要求。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 250mm、最大工件长度至 500mm 的数控仪表卧式车床。其它变型的普通型数控仪表车床可参照使用。</p>	JB/T 8326.2-1996	
12	JB/T 9933.3-2016	小型卧式滚齿机 第 3 部分：精度检验 (工作精度 7 级)	<p>本部分规定了小型卧式滚齿机的精度 (工作精度 7 级) 的检验要求和检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于最大工件直径至 160mm、最大模数至 2.5mm、工作精度 7 级的小型卧式滚齿机。</p>	JB/T 6597-1993	
13	JB/T 13083.1-2016	高速数控立式带锯床 第 1 部分：精度检验	<p>本部分规定了高速数控立式带锯床的几何精度和工作精度的要求及检验方法。</p> <p>本部分适用于最大锯削厚度 250mm ~ 800mm，最高锯削速度 $\geq 2000\text{m/min}$ 的高速数控立式带锯床。</p> <p>其它规格的高速数控立式带锯床可参照本部分。</p>		
14	JB/T 13083.2-2016	高速数控立式带锯床 第 2 部分：技术条件	<p>本部分规定了高速数控立式带锯床制造与验收的技术要求。</p> <p>本部分适用于最大锯削厚度 250mm ~ 800mm，最高锯削速度 $\geq 2000\text{m/min}$ 的高速数控立式带锯床。</p> <p>其它规格的高速数控立式带锯床可参照本部分。</p>		

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
15	JB/T 13084.1-2016	高速数控卧式车床 第 1 部分：精度检验	<p>本部分规定了一般用途高速数控卧式车床的几何精度、定位精度和重复定位精度、工作精度检验的要求、检验方法及相应的公差。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 1000mm ,线性轴线行程至 2000mm 的高速数控卧式车床。线性轴线行程大于 2000mm 的该类机床也可参照使用。</p>		
16	JB/T 13084.2-2016	高速数控卧式车床 第 2 部分：技术条件	<p>本部分规定了一般用途高速数控卧式车床的制造与验收的要求。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 1000mm ,线性轴线行程至 2000mm 的高速数控卧式车床。</p> <p>线性轴线行程大于 2000mm 的该类机床也可参照使用。</p>		
17	JB/T 13085.1-2016	精密数控卧式车床和车削中心 第 1 部分 精度检验	<p>本部分规定了一般用途精密精度等级的数控卧式车床和车削中心的几何精度、定位精度和重复定位精度、工作精度的要求、检验方法及相应的公差。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 1000mm ,线性轴线行程至 2000mm 精密数控卧式车床和车削中心。线性轴线行程大于 2000mm 的该类机床也可参照使用。</p>		
18	JB/T 13085.2-2016	精密数控卧式车床和车削中心 第 2 部分 技术条件	<p>本部分规定了一般用途精密精度等级的数控卧式车床和车削中心的制造与验收的要求。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 1000mm ,线性轴线行程至 2000mm 精密数控卧式车床和车削中心。</p> <p>线性轴线行程大于 2000mm 的该类机床也可参照使用。</p>		
19	JB/T 13086-2016	汽车齿轮自动生产线	<p>本标准规定了汽车齿轮自动生产线设计、制造、检验和验收的要求。</p> <p>本标准适用于最大工件直径至 260mm、主要完成车削、制齿、倒棱、去毛刺等工序的汽车齿轮自动生产线。</p>		
20	JB/T 13087.1-2016	数控弧齿锥齿轮铣刀盘刃磨机 第 1 部分 精度检验	<p>本部分规定了数控弧齿锥齿轮刀盘刃磨机的几何精度、数控轴线的定位精度和重复定位精度、工作精度的检验要求及检验方法。</p> <p>本部分适用于最大工件直径 90 mm ~ 650 mm 的数控弧齿锥齿轮刀盘刃磨机。</p>		
21	JB/T 13087.2-2016	数控弧齿锥齿轮铣刀盘刃磨机 第 2 部分 技术条件	<p>本部分规定了数控弧齿锥齿轮铣刀盘刃磨机设计、制造、检验与验收的要求。</p>		

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			本部分适用于最大刀盘直径 90 mm ~ 650 mm 的数控弧齿锥齿轮刀盘刃磨机。		
22	JB/T 13088.1-2016	数控活塞异形外圆车床 第 1 部分：精度检验	本部分规定了数控活塞异形外圆车床的几何精度、定位精度和重复精度和工作精度的要求、检验方法及相应的公差。 本部分适用于床身上最大加工直径至 400mm，最大工件长度至 1000mm 的数控活塞异形外圆车床。		
23	JB/T 13088.2-2016	数控活塞异形外圆车床 第 2 部分：技术条件	本部分规定了数控活塞异形外圆车床的制造与验收的要求。 本部分适用于床身上最大加工直径至 400mm，最大工件长度至 1000mm 的数控活塞异形外圆车床。		
24	JB/T 13089-2016	数控曲轴轴颈圆角滚压与滚压校直装备	本标准规定了数控曲轴轴颈圆角滚压与滚压校直机床设计、制造、检验和验收的要求。 本标准适用于工件长度 400 mm ~ 750 mm，相邻主轴颈、连杆颈中心距离 35 mm ~ 70 mm 的数控曲轴轴径圆角滚压与滚压校直机床		
25	JB/T 13090.1-2016	数控顺序珩磨机 第 1 部分：精度检验	本部分规定了数控顺序珩磨机的几何精度检验、定位精度和重复定位精度、工作精度检验的要求及方法。 本部分适用于最大珩孔直径不大于 80mm、工作台的工作面直径为 800mm ~ 1500mm、主轴行程不大于 500mm 的数控顺序珩磨机。		
26	JB/T 13090.2-2016	数控顺序珩磨机 第 2 部分：技术条件	本部分规定了数控顺序珩磨机制造和验收的要求。 本部分适用于最大珩孔直径不大于 80mm、工作台的工作面直径为 800mm ~ 1500mm、主轴行程不大于 500mm 的数控顺序珩磨机。		
27	JB/T 13091.1-2016	数控动柱式立式车床 第 1 部分：精度检验	本部分规定了数控动柱式立式车床的几何精度、定位精度和重复定位精度、工作精度的要求、检验方法及相应的公差。 本部分适用于卡盘直径 200mm ~ 1250mm 的数控动柱式立式车床。		
28	JB/T 13091.2-2016	数控动柱式立式车床 第 2 部分：技术条件	本部分规定了数控动柱式立式车床的制造与验收的要求。 本部分适用于卡盘直径 200mm ~ 1250mm 的数控动柱式立式车床。		

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
29	JB/T 13092.1-2016	数控油缸车床 第1部分：精度检验	<p>本部分规定了数控油缸车床的几何精度、定位精度和重复定位精度和工作精度的要求、检验方法及相应的公差。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 1250mm、最大工件长度至 5000mm 的数控油缸车床。</p>		
30	JB/T 13092.2-2016	数控油缸车床 第2部分：技术条件	<p>本部分规定了数控油缸车床的制造与验收的要求。</p> <p>本部分适用于床身上最大回转直径至 1250mm、最大工件长度至 5000mm 的数控油缸车床。</p>		
31	JB/T 13093.1-2016	圆锥滚子轴承套圈自动车床 第1部分：精度检验	<p>本部分规定了普通级和精密级圆锥滚子轴承套圈自动车床的几何精度和工作精度的要求、检验方法及相应的公差。</p> <p>本部分适用于加工外圈外径 35mm ~ 130mm、内圈内径 15mm ~ 80mm ,最大宽度至 50mm 的圆锥滚子轴承套圈自动车床。</p>		
32	JB/T 13093.2-2016	圆锥滚子轴承套圈自动车床 第2部分：技术条件	<p>本部分规定了普通级和精密级圆锥滚子轴承套圈自动车床的制造和验收要求。</p> <p>本部分适用于加工外圈外径 35mm ~ 130mm、内圈内径 15mm ~ 80mm ,最大宽度至 50mm 的圆锥滚子轴承套圈自动车床。</p>		
33	JB/T 8801-2016	加工中心 技术条件	<p>本标准规定了加工中心的设计、制造和验收要求。</p> <p>本标准适用于具有三个数控线性轴线或四个数控轴线,即三个线性轴线(X、Y 和 Z)行程至 2000mm 和一个回转轴线 (A'或 B'或 C') 的加工中心。</p>	JB/T 8801-1998	
34	JB/T 13094.1-2016	数控铣钻床 第1部分 精度检验	<p>本部分规定了数控铣钻床的几何精度、工作精度、数控轴线定位精度的要求及检验方法。</p> <p>本部分适用于最大钻孔直径至 50mm , 工作台面宽度至 400mm 的数控铣钻床及其变型产品。</p>		
35	JB/T 13094.2-2016	数控铣钻床 第2部分 技术条件	<p>本部分规定了数控铣钻床设计、制造和验收的技术要求。</p> <p>本部分适用于最大钻孔直径至 50mm , 工作台面宽度至 400mm 的数控铣钻床及其变型产品。</p>		
36	JB/T 4148-2016	十字工作台立式钻床 精度检验	<p>本标准规定了十字工作台立式钻床的几何精度检验和工作精度检验的要求及检验方法。</p> <p>本标准适用于普通型十字工作台立式钻床。</p>	JB/T 4148-1999	
37	JB/T 6336-2016	万向摇臂钻床 技术条件	<p>本标准规定了万向摇臂钻床的设计、制造和验收的要求。</p>	JB/T 6336-2006	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			本标准适用于最大钻孔直径：移动式为 25mm~32mm，无底座式为 25mm~80mm，滑座式为 40mm~80mm 万向摇臂钻床。		
38	JB/T 13113.3-2016	内圆磨床 第 3 部分 立式内圆磨床 精度检验	<p>本部分规定了一般用途和普通精度的立式内圆磨床的几何精度、轴线定位精度和重复定位精度、工作精度的检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于最大磨削孔径 300mm~2500mm、最大磨削直径 450mm~3050mm 的单砂轮架、双砂轮架立式内圆磨床。</p>		
39	JB/T 13095.1-2016	数控卧式坐标镗床 第 1 部分：精度检验	<p>本部分规定了数控卧式坐标镗床的几何精度、数控轴线定位精度和重复定位精度、工作精度检验要求、方法及相应的公差。</p> <p>本部分适用于工作台面宽度 320mm~2000mm 的数控卧式坐标镗床。</p>		
40	JB/T 13095.2-2016	数控卧式坐标镗床 第 2 部分：技术条件	<p>本部分规定了数控卧式坐标镗床设计、制造和验收的要求。</p> <p>本部分适用于工作台面宽度为 320mm~2000mm 的数控卧式坐标镗床。</p>		
41	JB/T 2617.2-2016	曲轴磨床 第 2 部分 精度检验	<p>本部分规定了曲轴磨床的几何精度、工作精度、轴线的定位精度和重复定位精度要求、检验方法以及相应的允差。</p> <p>本部分适用于最大回转直径 200mm~1000mm、最大工件长度 200mm~4000mm 的普通级精度的工作台移动式的曲轴磨床和数控曲轴磨床。</p>	JB/T 2617.2-1999	
42	JB/T 2617.3-2016	曲轴磨床 第 3 部分 技术条件	<p>本部分规定了一般用途曲轴磨床的制造与验收的要求。</p> <p>本部分适用于下列机床：</p> <p>——最大工件回转直径 200mm~1000mm，最大工件长度 200mm~4000mm 普通精度级的工作台移动式的曲轴磨床和数控曲轴磨床；</p> <p>——最大工件回转直径 800mm~1600mm，最大工件长度 3000mm~8000mm 普通精度级的砂轮架移动式的曲轴磨床和数控曲轴磨床。</p>	JB/T 2617.3-2007	
43	JB/T 9908.3-2016	卧轴圆台平面磨床 第 3 部分：精度检验	<p>本部分规定了工作台拖板移动式、磨头移动式和立柱移动式的卧轴圆台平面磨床的几何精度、工作精度的要求、检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于工作台直径 320mm~1600mm 的普通精度级卧</p>	JB/T 9908.3-1999	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			轴圆台平面磨床。		
44	JB/T 4145.1-2016	落地导轨磨床 第 1 部分 : 精度检验	<p>本部分规定了普通精度的落地导轨磨床的几何精度、工作精度的要求、检验方法以及相应的允差。</p> <p>本部分适用于最大磨削宽度 800mm~1600mm,最大磨削长度 3000mm~14000mm 的普通级精度的落地导轨磨床。</p>	JB/T 4145.1-1999	
45	JB/T 9909.2-2016	立轴圆台平面磨床 第 2 部分 : 精度检验	<p>本部分规定了立轴圆台平面磨床的几何精度、工作精度的要求、检验方法以及相应的允差。</p> <p>本部分适用于工作台直径 500mm~1600mm 的普通精度级立轴圆台平面磨床。</p>	JB/T 9909.2-1999	
46	JB/T 9907.4-2016	双端面磨床 第 4 部分 : 卧轴双端面磨床 精度检验	<p>本部分规定了卧轴双端面磨床的几何精度和工作精度的要求、检验方法及相应的公差。</p> <p>本部分适用于砂轮外径为 250 mm~900mm,一般用途的贯穿送料卧轴双端面磨床或圆盘送料卧轴双端面磨床。</p>	JB/T 9916-1999	
47	JB/T 8081-2016	钢球加工机床 型式与参数	<p>本标准规定了钢球加工机床的型式和参数。</p> <p>本标准适用于新设计的卧式和立式钢球加工机床(包括钢球光球机、钢球磨球机和钢球研球机)</p>	JB/T 8081.1-1999	
48	JB/T 9920.1-2016	钢球光球机 第 1 部分 精度检验	<p>本部分规定了钢球光球机的几何精度、工作精度的要求、检验方法及相应的公差。</p> <p>本部分适用于光球磨板直径为 400mm~1000mm 的立式和卧式钢球光球机。</p>	JB/T 9920.1-1999	
49	JB/T 9911.3-2016	钢球研球机 第 3 部分 : 高精度机床 精度检验	<p>本部分规定了高精度级钢球研球机的几何精度、工作精度的要求、检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于研球磨板直径为 400mm~1000mm 的立式和卧式高精度钢球研球机。</p>		
50	JB/T 9921.1-2016	轴承内圈沟超精机和轴承外圈沟超精机 第 1 部分 : 精度检验	<p>本部分规定了轴承内圈沟和轴承外圈沟超精机的几何精度、工作精度的要求、检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于加工轴承内圈孔径 10mm~250mm 和轴承外圈外径 28mm~400mm 的普通精度级的轴承套圈沟超精机。</p>	JB/T 9921.1-1999	
51	JB/T 9912.2-2016	光学曲线磨床 第 2 部分 : 精度检验	<p>本部分规定了一般用途光学曲线磨床的几何精度、工作精度的检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于最大磨削长度 100mm~400mm 的光学曲线磨</p>	JB/T 9912.2-1999	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			床。		
52	JB/T 13096.1-2016	数控圆锯床 第1部分 型式与参数	本部分规定了数控圆锯床的系列构成、型式及参数。 本部分适用于新设计的冷锯金属数控圆锯床。		
53	JB/T 13096.2-2016	数控圆锯床 第2部分 数控卧式圆锯床 精度检验	本部分规定了数控卧式圆锯床的几何精度和工作精度的要求及检验方法。 本部分适用于最大圆锯片直径 450 ~ 1800 mm ,最大锯削规格 160 ~ 600 mm 的数控卧式圆锯床。 其他规格的数控卧式圆锯床可参照本部分使用。		
54	JB/T 13096.3-2016	数控圆锯床 第3部分 数控卧式圆锯床 技术条件	本部分规定了数控卧式圆锯床制造与验收的技术要求。 本部分适用于最大圆锯片直径 450mm ~ 1800mm ,最大锯削规格 160mm ~ 600mm 数控卧式圆锯床。 其它规格的数控卧式圆锯床可参照本部分。		
55	JB/T 13096.4-2016	数控圆锯床 第4部分 数控摆式圆锯床 精度检验	本部分规定了数控摆式圆锯床的几何精度、位置精度和工作精度的要求及检验方法。 本部分适用于最大圆锯片直径 250 ~ 800 mm ,最大锯削规格 50mm ~ 260mm 的数控摆式圆锯床。 其他规格的数控摆式圆锯床可参照本部分使用。		
56	JB/T 13096.5-2016	数控圆锯床 第5部分 数控摆式圆锯床 技术条件	本部分规定了数控摆式圆锯床制造与验收的技术要求。 本部分适用于最大圆锯片直径 250mm ~ 800mm ,最大锯削规格 50mm ~ 260mm 的数控摆式圆锯床。 其它规格的数控摆式圆锯床可参照本部分。		
57	JB/T 13097-2016	电磁式继电器	本标准规定了电磁式继电器的术语和定义、分类、特性、产品的有关资料、正常的使用、安装和运输条件、结构和性能要求及试验等。 本标准适用于用来转换电路的非密封型电磁式继电器。		
58	JB/T 10046-2016	机床电器噪声的限值及测定方法	本标准规定了机床电器正常运行中噪声的限值及其测定方法。 本标准适用于交流 50Hz 或 60Hz ,额定工作电压 1000V 及以下的机电式接触器、电动机起动机、接触器式继电器及交流电磁铁 ,当单台电器的电磁系统在正常闭合状态下 ,噪声的限值及测定方法。	JB 10046-1999	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			本标准不适用于电器的电磁系统闭合或释放时产生的撞击噪声的限值及测定。		
59	JB/T 13098-2016	机床用电磁继电器可靠性试验方法	本标准规定了机床用电磁继电器的可靠性指标、试验方法、可靠性验证试验的分类和试验程序及试验记录和试验报告。 本标准适用于机床用电磁继电器可靠性试验。		
60	JB/T 10793.3-2016	高精度加工中心 第3部分：技术条件	本部分规定了高精度加工中心的设计、制造和验收要求。 本部分适用于基本上具有三个数控轴线或四个数控轴线，即三个线性轴线(X、Y和Z)行程至2000mm和一个回转轴线(A'或B'或C')的高精度加工中心。		
61	JB/T 13099.1-2016	数控直线滚动导轨成形磨床 第1部分：技术条件	本部分规定了数控直线滚动导轨成形磨床的制造和验收的技术要求。 本部分适用于最大工件长度至6000mm的数控直线滚动导轨成形磨床		
62	JB/T 13099.2-2016	数控直线滚动导轨成形磨床 第2部分：精度检验	本部分规定了数控直线滚动导轨成形磨床的几何精度、工作精度、数控轴线的定位精度和重复定位精度的检验方法以及相应的公差。 本部分适用于最大工件长度至6000mm的数控直线滚动导轨成形磨床。		
63	JB/T 13100-2016	机床 高速精密动力卡盘	本标准规定了高速精密动力卡盘的型式和参数、几何精度检验、技术要求、试验方法、检验、标志、包装和随行文件。 本标准适用于机床用外圆线速度不低于45m/s的梳齿爪型高速精密动力卡盘。		
64	JB/T 13101-2016	机床 高速回转油缸	本标准规定了高速回转油缸的型式和参数、技术要求、试验方法、检验、标志、包装和随行文件。 本标准适用于卡盘外圆线速度不低于45m/s的高速动力卡盘配套用，具有安全装置的高速回转油缸。		
65	JB/T 13102-2016	数控刀架 性能试验规范	本标准规定了数控刀架性能试验的试验项目和试验方法。 本标准适用于数控车床用数控转塔刀架。		
66	JB/T 13103-2016	数控转台 性能试验规范	本标准规定了数控转台性能试验的试验项目和试验方法。 本标准适用于以蜗杆副为分度元件连续回转的数控转台。		

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
67	JB/T 3954.1-2016	弧齿锥齿轮磨齿机 第 1 部分：精度检验	<p>本部分规定了摇台式弧齿锥齿轮磨齿机的几何精度、数控轴线定位精度和重复定位精度、工作精度的检验要求及检验方法。</p> <p>本部分适用于最大工件直径 320 mm~800 mm 的摇台式弧齿锥齿轮磨齿机、数控摇台式弧齿锥齿轮磨齿机。</p>	JB/T 3954.1-1999	
68	JB/T 4284.1-2016	锥齿轮滚动检查机 第 1 部分：精度检验	<p>本部分规定了锥齿轮滚动检查机的几何精度、数控轴线的定位精度和重复定位精度的检验要求及检验方法。</p> <p>本部分适用于最大工件直径 125mm~1 600mm 的锥齿轮滚动检查机、数控锥齿轮滚动检查机。</p>	JB/T 4284.1-1999	
69	JB/T 13104.1-2016	小模数齿轮数控插齿机 第 1 部分：精度检验	<p>本部分规定了小模数齿轮数控插齿机的几何精度、数控轴线定位精度、传动精度和工作精度的检验要求及检验方法。</p> <p>本部分适用于最大工件直径 125mm、最大模数至 1.5mm 的小模数齿轮数控插齿机。</p>		
70	JB/T 13104.2-2016	小模数齿轮数控插齿机 第 2 部分：技术条件	<p>本部分规定了小模数齿轮数控插齿机设计、制造和验收的要求。</p> <p>本部分适用于最大工件直径至 125mm、最大模数至 1.5mm 的小模数齿轮数控插齿机。</p>		
71	JB/T 9917.1-2016	多用磨床 第 1 部分 精度检验	<p>本部分规定了多用磨床的几何精度和工作精度的要求、检验方法及相应的允差。</p> <p>本部分适用于最大工件回转直径 250 mm，工作台最大行程为 500mm 的普通精度级多用磨床。</p>	JB/T 9917.1-1999	
72	JB/T 3989.4-2016	渐开线圆柱齿轮磨齿机 第 4 部分 锥面砂轮磨齿机 精度检验	<p>本部分规定了锥面砂轮磨齿机的几何精度、工作精度的要求、检验方法以及相应的允差。</p> <p>本部分适用于最大工件直径 320mm~2000mm 的普通精度级锥面砂轮磨齿机。</p>	JB/T 3991-1999	
73	JB/T 3989.6-2016	渐开线圆柱齿轮磨齿机 第 6 部分 蜗杆砂轮磨齿机 精度检验	<p>本部分规定了蜗杆砂轮磨齿机的几何精度、数控轴线的定位精度和重复定位精度以及工作精度要求、检验方法及相应的允差。</p> <p>本部分适用于最大工件顶圆直径至 1500mm 的普通精度级蜗杆砂轮磨齿机和数控蜗杆砂轮磨齿机。</p>	JB/T 3993-1999	
74	JB/T 2858.1-2016	螺纹磨床 第 1 部分 型式与参数	<p>本部分规定了螺纹磨床的型式与参数。</p> <p>本部分适用于新设计的工作台移动式 and 砂轮架移动式的螺纹磨床、万能螺纹磨床、丝杠磨床、蜗杆磨床和内螺纹磨床。</p>	JB/T 2858.1-1999	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
75	JB/T 2858.3-2016	螺纹磨床 第3部分 精度检验	<p>本部分规定了工作台移动式的普通精度级螺纹磨床的几何精度、工作精度、轴线的定位精度和重复定位精度的要求、检验方法及相应的公差。</p> <p>本部分适用于最大工件直径 125mm ~ 500mm ,最大工件长度 500mm ~ 5000mm 工作台移动式的普通和数控螺纹磨床、普通和数控万能螺纹磨床、普通和数控丝杠磨床。</p>	JB/T 2858.3-1999	
76	JB/T 3770-2016	落地砂轮机	<p>本标准规定了落地砂轮机的分类、技术要求、试验方法、检验、标志、包装、运输和贮存 的要求。</p> <p>本标准适用于最大砂轮直径 200mm ~ 600mm 的落地砂轮机和除尘砂轮机。</p>	JB/T 3770-2000	
77	JB/T 3875.2-2016	万能工具磨床 第2部分：精度检验	<p>本部分规定了万能工具磨床的几何精度和工作精度的要求、检验方法及相应的公差。</p> <p>本部分适用于加工工件最大直径 320mm 的普通精度级和高精度级万能工具磨床及数控万能工具磨床。</p>	JB/T 3875.2-1999	
78	JB/T 13105.1-2016	直角双立柱立式外拉床 第1部分：型式与参数	<p>本部分规定了直角双立柱立式外拉床型式和参数。</p> <p>本部分适用于额定拉力 60kN ~ 400kN 的直角双立柱立式外拉床。</p>		
79	JB/T 13105.2-2016	直角双立柱立式外拉床 第2部分：精度检验	<p>本部分规定了直角双立柱立式外拉床预调检验、几何精度、定位精度和重复定位精度、工作精度的要求和检验方法以及相应的公差。</p> <p>本部分适用于额定拉力 60kN ~ 400kN 的直角双立柱立式外拉床。</p>		
80	JB/T 13105.3-2016	直角双立柱立式外拉床 第3部分：技术条件	<p>本部分规定了直角双立柱立式外拉床的制造及验收的要求。</p> <p>本部分适用于额定拉力 60kN ~ 400kN 的直角双立柱立式外拉床。</p>		
81	JB/T 2462.8-2016	组合机床通用部件 第8部分：滑台(长台面型) 参数和尺寸	<p>本部分规定了组合机床滑台(长台面型)的参数和互换尺寸。</p> <p>本部分适用于组合机床及其自动线的长台面滑台。</p>	JB/T 2462.8-1999	
82	JB/T 2462.9-2016	组合机床通用部件 第9部分：十字滑台 参数和尺寸	<p>本部分规定了组合机床十字滑台的参数和互换尺寸。</p> <p>本部分适用于组合机床及其自动线的十字滑台。</p>	JB/T 2462.9-1999	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
83	JB/T 2462.10-2016	组合机床通用部件 第 10 部分 :单轴攻丝动力头 参数和尺寸	本部分规定了组合机床单轴攻丝动力头的参数和互换尺寸。 本部分适用于组合机床及其自动线的单轴攻丝动力头。	JB/T 2462.10-1999	
84	JB/T 2462.11-2016	组合机床通用部件 第 11 部分 :多轴钻削头 参数和尺寸	本部分规定了组合机床多轴钻削头的参数和尺寸。 本部分适用于组合机床及其自动线的多轴钻削头。	JB/T 2462.11-1999	
85	JB/T 2462.12-2016	组合机床通用部件 第 12 部分 :多轴攻丝动力头 参数和尺寸	本部分规定了组合机床多轴攻丝对力头的参数和尺寸。 本部分适用于组合机床及其自动线的多轴攻丝动力头。	JB/T 2462.12-1999	
86	JB/T 2462.13-2016	组合机床通用部件 第 13 部分 : 圆盘底座 尺寸	本部分规定了组合机床圆盘底座的互换尺寸。 本部分适用于组合机床圆盘底座。	JB/T 2462.13-1999	
87	JB/T 2462.14-2016	组合机床通用部件 第 14 部分 :落地式中间底座 尺寸	本部分规定了组合机床落地式中间底座的名义尺寸和互换尺寸。 本部分适用于组合机床落地式中间底座。	JB/T 2462.14-1999	
88	JB/T 6197.2-2016	剪切刀片刃磨床 第 2 部分 : 技术条件	本部分规定了剪切刀片刃磨床制造和验收的要求。 本部分适用于工作台台面宽度 140mm~320mm、工作台台面长度 800mm~8000mm, 普通精度级的磨头移动式剪切刀片刃磨床。	JB/T 6197.2-1999	
89	JB/T 9221-2016	铸造用湿型砂有效膨润土及有效煤粉试验方法	本标准规定了试验方法中的取样、铸造用湿型砂有效膨润土含量的测定、铸造用湿型砂有效煤粉含量的测定的方法。 本标准适用于铸铁、铸钢及非铁合金铸造用湿型砂、旧砂有效膨润土含量及有效煤粉含量的测定。	JB/T 9221-1999	
90	JB/T 13037-2016	覆膜砂高温性能试验方法	本标准规定了铸造用覆膜砂高温性能试验方法的术语和定义、试验原理、试样、仪器设备、试验步骤、结果处理和试验报告等。 本标准适用于铸造用覆膜砂高温抗压强度、高温耐热时间及高温膨胀率等高温性能的试验。		
91	JB/T 13038-2016	铸造湿型砂用混配粘结剂	本标准规定了铸造湿型砂用混配粘结剂的牌号, 技术指标, 试验方法, 检验规则, 包装、标志、运输及贮存等。 本标准适用于铸铁件生产所用的湿型型(芯)砂。		
92	JB/T 13039-2016	铸造用低氨覆膜砂	本标准规定了铸造用低氨覆膜砂的术语和定义, 分级和牌号,		

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			技术要求, 试验方法, 检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。 本标准适用于以铸造用原砂及壳型(芯)用酚醛树脂为主要原材料生产的型、芯覆膜砂。		
93	JB/T 13040-2016	铸造用发热保温冒口套	本标准规定了铸造用发热保温冒口套的术语和定义, 技术要求, 试验方法, 检验规则, 标志、包装、运输和贮存等。 本标准适用于铸钢和铸铁件补缩用的发热保温冒口套。		
94	JB/T 13043-2016	铸造用球形陶瓷砂	本标准规定了铸造用球形陶瓷砂的术语和定义, 分级和牌号, 技术要求, 试验方法, 检验规则, 标志、质量证明书、包装、运输和贮存等。 本标准适用于铸造生产中造型、制芯用的球形陶瓷砂。		
95	JB/T 13044-2016	耐热钢排气歧管铸件	本标准规定了耐热钢排气歧管铸件的技术要求, 试验方法, 检验规则, 标志和质量证明书, 防锈、包装、贮存和运输等要求。 本标准适用于壳型铸造的铸件。用其它铸造方法生产的铸件, 也可参照使用。		
96	JB/T 13082-2016	有色金属铸造用无机粘结剂覆膜湿态砂	本标准规定了有色金属铸造用无机粘结剂覆膜湿态砂的术语和定义, 分级和牌号, 技术要求, 试验方法, 检验规则, 包装、标志、运输和贮存等。 本标准主要适用于有色金属铸造用热芯盒制芯(型)的以硅酸盐为粘结剂覆膜的湿态砂。		
汽车行业					
97	QC/T 32-2016	汽车用空气滤清器试验方法	本标准规定了汽车用空气滤清器性能的试验方法、试验要求和试验程序, 从而使空气滤清器试验室性能试验结果具有可比性。 本标准适用于汽车用空气滤清器总成和滤芯的性能试验。工程机械、农林机械、船舶和固定动力用的总成和滤芯的性能试验也可参照使用。	QC/T 32-2006	
98	QC/T 597.1-2016	螺纹紧固件预涂粘附层技术条件 第1部分 微胶囊锁固层	本部分规定了以防松为目的兼有密封功能的、在外螺纹紧固件(螺栓、螺钉和螺柱)上预涂的非重复使用微胶囊锁固层的术语、定义和代号、要求及试验方法。 本部分适用于螺纹符合 GB/T 193、公称直径为 3 mm~24 mm、应用温度范围为-50 °C~+150 °C的螺栓。 本部分适用于符合 GB/T 3098.1 规定的由碳钢或合金钢制造	QC/T 597-1999	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			<p>的、以及符合 GB/T 3098.6 规定的由不锈钢制造的螺栓。低于 8.8 级的十字槽螺钉、内六角花形盘头螺钉以及头部承载能力小的螺钉可参照采用。</p> <p>本部分规定的粘附层适用于以下场合：</p> <p>——不需要控制粘附层摩擦因数；</p> <p>——需要控制粘附层摩擦因数；</p> <p>——需要同时控制粘附层摩擦因数和温度。</p> <p>如果本部分规定的粘附层仅用于锁固，则可以不采用 5.4 和 6.6 的规定。</p>		
99	QC/T 597.2-2016	螺纹紧固件预涂粘附层技术条件 第 2 部分 聚酰胺锁紧层	<p>本部分规定了用于防松脱的、在外螺纹紧固件（螺栓、螺钉和螺柱）上预涂的可重复使用聚酰胺锁紧层的术语、符号、定义、要求及试验方法。</p> <p>本部分适用于螺纹符合 GB/T 193、公称直径为 3 mm ~ 18 mm、应用温度范围为 -50 °C ~ +200 °C 的螺栓。</p> <p>本部分适用于符合 GB/T 3098.1 规定的由碳钢或合金钢制造的、以及符合 GB/T 3098.6 规定的由不锈钢制造的螺栓。</p>		
100	QC/T 1-2016	汽车产品图样的基本要求	<p>本标准规定了汽车产品图样的基本要求。</p> <p>本标准适用于汽车产品图样的绘制。</p>	QC/T 1-1992	
101	QC/T 2-2016	汽车产品图样格式	<p>本标准规定了汽车产品图样的格式和填写规则。</p> <p>本标准适用于汽车产品图样的绘制。</p>	QC/T 2-1992	
102	QC/T 3-2016	汽车产品图样及设计文件完整性	<p>本标准规定了汽车产品图样及设计文件的完整性及其主要内容。</p> <p>本标准适用于汽车新产品设计及老产品改进。</p>	QC/T 3-1992	
103	QC/T 4-2016	汽车产品图样及设计文件采用与更改办法	<p>本标准规定了汽车产品图样及设计文件的采用与更改原则和方法。</p> <p>本标准适用于汽车产品图样及设计文件的采用与更改。</p>	QC/T 4-1992	
104	QC/T 5-2016	汽车产品图样及设计文件标准化审查	<p>本标准规定了汽车产品图样及设计文件标准化审查的基本要求、内容、范围、程序、标准化审查人员的职责。</p> <p>本标准适用于汽车产品图样及设计文件的标准化审查。</p>	QC/T 5-1992	
105	QC/T 18-2016	汽车产品图样及设计文件	<p>本标准规定了汽车产品图样及设计文件的术语。</p>	QC/T 18-1992	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
		术语	本标准适用于汽车产品图样及设计文件中有关的术语。		
106	QC/T 340-2016	汽车用六角法兰承面带齿螺栓	本标准规定了螺纹规格为 M6 ~ M20、M8×1 ~ M20×1.5 及 M10×1.25 ~ M20×2、性能等级为 8.8、10.9 级、产品等级为 A 级和 B 级的汽车用六角法兰承面带齿螺栓。	QC/T 340-1999	
107	QC/T 1060-2016	汽车用外六角花形法兰面螺栓	本标准规定了螺纹规格为 M5 ~ M20、性能等级为 8.8、10.9 级、产品等级为 A 和 B 级的汽车用外六角花形法兰面螺栓。A 级用于 $l \leq 10d$ 或 $l \leq 150 \text{ mm}$ (按较小值); B 级用于 $l > 10d$ 或 $l > 150 \text{ mm}$ (按较小值) 的螺栓。		
108	QC/T 1061-2016	道路运输轻质燃油罐式车辆 防溢流系统	本标准规定了道路运输轻质燃油罐式车辆上安装的防溢流系统的术语和定义、要求、试验方法、检验规则和标识。 本标准适用于道路运输罐式车辆上安装的防溢流系统,其运输介质仅限于 GB 12268 界定的柴油或者轻质燃油 (UN 号 1202)、车用汽油 (UN 号 1203)、煤油 (UN 号 1223)。		
109	QC/T 1062-2016	道路运输轻质燃油罐式车辆 卸油阀	本标准规定了道路运输轻质燃油罐式车辆上安装的卸油阀的术语和定义、要求、试验方法、检验规则和标识。 本标准适用于道路运输罐式车辆的上安装的卸油阀,其运输介质仅限于 GB 12268 界定的柴油或者轻质燃油 (UN 号 1202), 车用汽油 (UN 号 1203)、煤油 (UN 号 1223)。		
110	QC/T 1063-2016	道路运输轻质燃油罐式车辆 油气回收组件	本标准规定了道路运输轻质燃油罐式车辆上安装的油气回收组件的术语和定义、要求、试验方法、检验规则和标识。 本标准适用于道路运输罐式车辆的油气回收系统中油气回收组件,其运输介质仅限于 GB 12268 界定的柴油或轻质燃料油(UN 号 1202)、车用汽油或汽油 (UN 号 1203)、煤油 (UN 号 1223)。		
111	QC/T 1064-2016	道路运输易燃液体危险货物罐式车辆 呼吸阀	本标准规定了道路运输易燃液体危险货物罐式车辆上安装的呼吸阀的术语和定义、要求、试验方法、检验规则和标志。 本标准适用于运输 GB 6944 规定的,在 50°C 时蒸汽压力不大于 110kPa(绝对压力)的第三类易燃液体,但不包括其中的液态退敏爆炸品或具有毒害性、腐蚀性介质的道路运输罐式车辆上安装的呼吸阀。		
112	QC/T 1065-2016	道路运输易燃液体危险货物罐式车辆 人孔盖	本标准规定了道路运输易燃液体罐式车辆上安装的人孔盖的术语和定义、要求、试验方法、检验规则和标识。		

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			本标准适用于运输 GB 6944 规定的, 在 50°C 时蒸汽压力不大于 110kPa(绝对压力)的第三类易燃液体, 但不包括其中的液态退敏爆炸品或具有毒害性、腐蚀性介质的道路运输罐式车辆上安装的人孔盖。		
113	QC/T 789-2016	汽车电涡流缓速器总成技术要求及台架试验方法	本标准规定了汽车电涡流缓速器及其控制器的术语和定义、试验装置、产品分类、试验相关要求、技术要求、试验方法。 本标准适用于各种类型的汽车电涡流缓速器及其控制器。	QC/T 789-2007	
114	QC/T 316-2016	汽车行车制动器疲劳强度台架试验方法	本标准规定了汽车行车制动器疲劳强度试验的试验相关要求和试验方法。 本标准适用于汽车行车制动器总成。	QC/T 316-1999	
115	QC/T 201-2016	汽车气制动用尼龙管接头尺寸	本标准规定了汽车气制动用尼龙管接头型式、尺寸系列、标记方法。 本标准适用于汽车气压制动系统使用的尼龙管接头。	QC/T 201-1995	
116	QC/T 1066-2016	汽车驻车制动用拉索总成性能要求及台架试验方法	本标准规定了汽车驻车制动用拉索总成的术语和定义、产品分类、性能要求及台架试验方法。 本标准适用于各类机械式驻车用拉索总成, 不适用于电动驻车用拉索总成。		
117	QC/T 1067.1-2016	汽车电线束和电气设备用连接器 第 1 部分: 定义、试验方法和一般性能要求	本部分规定了汽车连接器的定义、一般性能要求以及具体试验方法。 本部分适用于汽车电线束和电气设备用低压连接器(电压不高于 60V)和高压连接器(电压高于 60V 但不高于 600V)。包括线线连接器、设备连接器。	QC/T 417.1-2001	
118	QC/T 1067.2-2016	汽车电线束和电气设备用连接器 第 2 部分: 插头端子的型式和尺寸	本部分规定了片式和圆柱式插头端子的型式和尺寸。 本部分适用于汽车电线束和电气设备中的单线和多线连接器。	QC/T 417.3-2001; QC/T 417.4-2001; QC/T 417.5-2001	
119	QC/T 1067.3-2016	汽车电线束和电气设备用连接器 第 3 部分: 电线接头的型式、尺寸和特殊要求	本部分规定了汽车用电线接头的型式、尺寸和特殊要求。 本部分适用于汽车电线束和电气设备中的低压电线接头、点火线电线接头、蓄电池电线接头连接器。	QCn 29010-1991; QCn 29011-1991; QCn 29013-1991	
120	QC/T 1068-2016	电动汽车用异步驱动电机	本标准规定了电动汽车用异步驱动电机系统的要求、试验方		

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
		系统	法、检验规则、标志与标识。 本标准适用于电动汽车用异步驱动电机系统。		
121	QC/T 1069-2016	电动汽车用永磁同步驱动电机系统	本标准规定了电动汽车用永磁同步驱动电机系统的技术要求、试验方法、检验规则、标志与标识。 本标准适用于电动汽车用永磁同步驱动电机系统。		
122	QC/T 1070-2016	汽车零部件再制造产品技术规范 气缸体总成	本标准规定了点燃式、压燃式发动机气缸体总成再制造的术语和定义，拆解、分类和清洗要求，检测与修复要求、装配要求、检验要求以及标识与包装等要求。 本标准适用于汽车发动机气缸体总成的再制造。		
123	QC/T 1071-2016	汽车发动机气缸盖气道稳态流动特性测试方法	本标准规定了汽车发动机气缸盖气道稳态流动特性测试方法。 本标准适用于汽车往复式活塞发动机。		
124	QC/T 772-2016	汽车用柴油滤清器试验方法	本标准规定了汽车用柴油滤清器总成性能试验方法、试验程序，以便使汽车用柴油滤清器的试验室性能试验结果具有可比性。 本标准适用于体积流量在 15L/min(900L/h)以下的汽车柴油机及燃油喷射装置的滤清器，对体积流量大于 15L/min(900L/h) 及其它柴油机用的滤清器可参照使用。	QC/T 772-2006	
125	QC/T 771-2016	汽车柴油机纸质滤芯柴油细滤器总成技术条件	本标准规定了汽车柴油机纸质滤芯(包含复合滤材滤芯)柴油细滤器总成(简称总成)的技术要求、试验方法和检验规则以及标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于体积流量为 15L/min(900L/h)以下的汽车柴油机纸质滤芯柴油细滤器总成(包括旋装式总成、滤芯可更换式总成)，对体积流量大于 15L/min(900L/h)及其它柴油机用纸质滤芯可参照适用。	QC/T 771-2006	
轻工行业					
126	QB/T 2467-2016	食品工业用不锈钢管	本标准规定了食品工业用不锈钢管的要求、试验方法、检验规则和标记、包装、质量证明书。 本标准适用于食品工业中与食品直接接触的钢管的设计、制造、使用和检验，也适用于其他行业有洁净、卫生要求的钢管。	QB/T 2467-1999	
127	QB/T 2468-2016	食品工业用不锈钢螺纹管接头	本标准规定了用于食品工业的焊接式不锈钢螺纹管接头的术语和定义、要求、试验方法、检验规则和标记、包装、运输、贮存。 本标准适用于食品工业中与食品直接接触的管接头的设计、制	QB/T 2468-1999	

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
			<p>造、使用和检验。也适用于其他行业有洁净、卫生要求的管接头。其中凸套和衬套的连接尺寸与 QB/T 2467 规定的不锈钢管的尺寸一致。</p> <p>本标准规定的管接头适用于工作压力不高于 1.0MPa，工作温度不高于 150℃的环境中。</p>		
128	QB/T 5091-2016	空心胶囊自动切割机	<p>本标准规定了空心胶囊自动切割机的基本参数、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输及贮存。</p> <p>本标准适用于对 00#、0#、1#、2#、3#、4#囊体和帽进行切割的切割机。</p>		
129	QB/T 5092-2016	空心胶囊自动套合机	<p>本标准规定了空心胶囊自动套合机的基本参数、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输及贮存。</p> <p>本标准适用于对 00#、0#、1#、2#、3#、4#胶囊进行套合的套合机。</p>		