

		120℃的标志。3. 玻璃棒芯感温液, 正面放大玻璃液读数。4. 温度准确度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ( $0^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ )。5. 最小分度值: $1^{\circ}\text{C}$ 。6. 尺寸: 约 $260\text{mm}\times 52\text{mm}\times 8\text{mm}$ 。7. 可悬挂。	- $40^{\circ}\text{C}\sim 120^{\circ}\text{C}$ 的标志。3. 玻璃棒芯感温液, 正面放大玻璃液读数。4. 温度准确度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ( $0^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ )。5. 最小分度值: $1^{\circ}\text{C}$ 。6. 尺寸: 约 $260\text{mm}\times 52\text{mm}\times 8\text{mm}$ 。7. 可悬挂。	
75	条形盒测力计	10N。1. 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.2N。4. 金属表面防锈处理。	10N。1. 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.2N。4. 金属表面防锈处理。	无偏离
76	条形盒测力计	5N。1. 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.1N。4. 金属表面防锈处理。	5N。1. 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.1N。4. 金属表面防锈处理。	无偏离
77	条形盒测力计	2.5N。1. 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.05N。4. 金属表面防锈处理。	2.5N。1. 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.05N。4. 金属表面防锈处理。	无偏离
78	条形盒测力计	1N。1. 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.02N。4. 金属表面防锈处理。	1N。1. 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.02N。4. 金属表面防锈处理。	无偏离
79	圆筒测力计	5N; 外筒由透明塑料制成, 外径 21mm, 长 150mm; 具有优良的耐疲劳性能。2、有 N 和 g 对应刻度, 最小分度值 1N 上标有数字。	5N; 外筒由透明塑料制成, 外径 21mm, 长 150mm; 具有优良的耐疲劳性能。2、有 N 和 g 对应刻度, 最小分度值为 0.1N, 最大分度值 1N 上标有数字。	无偏离
80	圆筒测力计	1N; 外筒由透明塑料制成, 外径 21mm, 长 150mm; 具有优良的耐疲劳性能。2、有 N 和 g 对应刻度, 最小分度值 0.05N, 最大分度值 0.2N 上标有数字。	1N; 外筒由透明塑料制成, 外径 21mm, 长 150mm; 具有优良的耐疲劳性能。2、有 N 和 g 对应刻度, 最小分度值为 0.05N, 最大分度值 0.2N 上标有数字。	无偏离
81	平板测力计	5N, 由对疲劳弹簧、可调节指针、旋片及刻度板等构成, 最小刻度值为 0.1N, 白色塑料面板或铝板。面板尺寸: $170\text{mm}\times 40\text{mm}$	5N, 由对疲劳弹簧、可调节指针、旋片及刻度板等构成, 最小刻度值为 0.1N, 白色塑料面板或铝板。面板尺寸: $170\text{mm}$	无偏离

			×5mm。		×40mm×5mm。		
82	圆盘测力计	10N, 圆盘指针式。产品由上滑杆、予力调整套、复零调节套、指针、示度盘、下予力调整套、下滑杆、后盖、联销轴、圆盘、垫板、支撑板等组成。表面直径约200mm, 分度值1N。	10N, 圆盘指针式。产品由上滑杆、予力调整套、复零调节套、指针、示度盘、下予力调整套、下滑杆、后盖、联销轴、圆盘、垫板、支撑板等组成。表面直径约200mm, 分度值1N。		由弹簧、指针、刻度板、拉杆、悬挂装置、夹持柄等组成, 刻度板为塑料制品, 外形尺寸: 310mm×85mm×8mm, 中间槽尺寸: 272mm×25mm, 刻度值为0N~2N, 最小分度值为0.1N、最大分度值为0.5N。右左侧刻度线一致。		无偏离
83	演示测力计	由弹簧、指针、刻度板、拉杆、悬挂装置、夹持柄等组成, 刻度板为塑料制品, 外形尺寸: 310mm×85mm×8mm, 中间槽尺寸: 272mm×25mm, 刻度值为0N~2N, 最小分度值为0.1N、最大分度值为0.5N。右左侧刻度线一致。	由弹簧、指针、刻度板、拉杆、悬挂装置、夹持柄等组成, 刻度板为塑料制品, 外形尺寸: 310mm×85mm×8mm, 中间槽尺寸: 272mm×25mm, 刻度值为0N~2N, 最小分度值为0.1N、最大分度值为0.5N。右左侧刻度线一致。		拉压两用, 结构组成: 由具有测量性能的耐疲劳弹簧, 指针, 调节器, 小勾, 承压台, 刻度板构成。最大量程: 10N, 指针、调节器、小勾、刻度板采用金属材料制。刻度板为铝板表面印刷刻线, 尺寸215mm×30mm。		无偏离
84	拉压测力计	拉压两用, 结构组成: 由具有测量性能的耐疲劳弹簧, 指针, 调节器, 小勾, 承压台, 刻度板构成。最大量程: 10N, 指针、调节器、小勾、刻度板采用金属材料制。刻度板为铝板表面印刷刻线, 尺寸215mm×30mm。	拉压两用, 结构组成: 由具有测量性能的耐疲劳弹簧, 指针, 调节器, 小勾, 承压台, 刻度板构成。最大量程: 10N, 指针、调节器、小勾、刻度板采用金属材料制。刻度板为铝板表面印刷刻线, 尺寸215mm×30mm。		1. 产品主要由具有测量性能的耐疲劳弹簧、指针、调节器、分度板等组成; 2. 使用时指针在所测力的方向上(无负荷时)必要时对准零位; 3. 不在零位时, 只要旋转两端的调节器, 可使指针移向零位; 4. 将测力计固定在支架上或其他能固定的位置上, 便可测量拉力或秤物等实验。		无偏离
85	双向测力计	1. 产品主要由具有测量性能的耐疲劳弹簧、指针、调节器、分度板等组成; 2. 使用时指针在所测力的方向上(无负荷时)必要时对准零位; 3. 不在零位时, 只要旋转两端的调节器, 可使指针移向零位; 4. 将测力计固定在支架上或其他能固定的位置上, 便可测量拉力或秤物等实验。	1. 产品主要由具有测量性能的耐疲劳弹簧、指针、调节器、分度板等组成; 2. 使用时指针在所测力的方向上(无负荷时)必要时对准零位; 3. 不在零位时, 只要旋转两端的调节器, 可使指针移向零位; 4. 将测力计固定在支架上或其他能固定的位置上, 便可测量拉力或秤物等实验。		指针式。1、最大秤量130Kg, 指针可锁。2、塑料外壳, 尺寸: 135mm×100mm×20mm。		无偏离
86	握力计	指针式。1、最大秤量130Kg, 指针可锁。2、塑料外壳, 尺寸: 135mm×100mm×20mm。	指针式。1、最大秤量130Kg, 指针可锁。2、塑料外壳, 尺寸: 135mm×100mm×20mm。		弹簧可增减。1. 产品由木质手柄2个、挂簧架2个及拉簧5根组成。2. 金属件表面电镀处理。3. 弹簧直径15mm, 长250mm, 密绕。		无偏离
87	拉力计	弹簧可增减。1. 产品由木质手柄2个、挂簧架2个及拉簧5根组成。2. 金属件表面电镀处理。3. 弹簧直径15mm, 长250mm, 密绕。	弹簧可增减。1. 产品由木质手柄2个、挂簧架2个及拉簧5根组成。2. 金属件表面电镀处理。3. 弹簧直径15mm, 长250mm, 密绕。		测量范围: G: -100uA~+100uA; DCA: 0~200uA, 0~0.5A, 0~2.5A; 电压灵敏度2KΩ/V; 精度: 0~2.5A; DCV: 0~2.5V, 0~10V; 电压灵敏度2KΩ/V; 精度: 2.5级; 防外磁场IV级; 阻尼时间: 不大于6秒; 外形尺寸:		无偏离
88	演示电表	测量范围: G: -100uA~+100uA; DCA: 0~200uA, 0~0.5A, 0~2.5A; 电压灵敏度2KΩ/V; 精度: 0~2.5A; DCV: 0~2.5V, 0~10V; 电压灵敏度2KΩ/V; 精度: 2.5级; 防外磁场IV级; 阻尼时间: 不大于6秒; 外形尺寸:	测量范围: G: -100uA~+100uA; DCA: 0~200uA, 0~0.5A, 0~2.5A; 电压灵敏度2KΩ/V; 精度: 0~2.5A; DCV: 0~2.5V, 0~10V; 电压灵敏度2KΩ/V; 精度: 2.5级; 防外磁场IV级; 阻尼时间: 不大于6秒; 外形尺寸:				无偏离

	270mm×270mm×112mm。	尺寸: 270mm×270mm×112mm。	
89	数字演示电表 1. 使用电源: 220V 50Hz。2. 交、直流电压量程: a. 200mV 档: 0~199.9mV。b. 2V 档: 0~1.9999V。c. 20V 档: 0~19.999V。d. 200V 档: 0~199.99V。e. 500V 档: 0~499.9V。3. 交、直流电流量程: a. 检流档: 0~199.99uA。b. 2mA 档: 0~1.9999mA。c. 20mA 档: 0~19.999mA。d. 200mA 档: 0~199.99mA。e. 10A 档: 0~9.9A。4. LED 数码管 4 位半显示, 字高 55mm。5. 塑料外壳, 外形尺寸: 288mm×100mm×320mm。	1. 使用电源: 220V 50Hz。2. 交、直流电压量程: a. 200mV 档: 0~199.9mV。b. 2V 档: 0~1.9999V。c. 20V 档: 0~19.999V。d. 200V 档: 0~199.99V。e. 500V 档: 0~499.9V。3. 交、直流电流量程: a. 检流档: 0~199.99uA。b. 2mA 档: 0~1.9999mA。c. 20mA 档: 0~19.999mA。d. 200mA 档: 0~199.99mA。e. 10A 档: 0~9.9A。4. LED 数码管 4 位半显示, 字高 55mm。5. 塑料外壳, 外形尺寸: 288mm×100mm×320mm。	无偏离
90	电能表 单相。1. 电压: 220V 10 (40) A 50Hz 1600imp/kw.h。2. 塑料外壳, 尺寸: 105mm×45mm×145mm。	单相。1. 电压: 220V 10 (40) A 50Hz 1600imp/kw.h。2. 塑料外壳, 尺寸: 105mm×45mm×145mm。	无偏离
91	绝缘电阻表 手提式, 带摇手。ZC25-3 型, 额定电压: 500V, 测量范围: 0~500MΩ; 准确度: 10 级; 摇柄额定转速: 120r/min; 绝缘电阻: 20MΩ; 试电电压: 1000V; 外形尺寸: 205mm×120mm×145mm。	手提式, 带摇手。ZC25-3 型, 额定电压: 500V, 测量范围: 0~500MΩ; 准确度: 10 级; 摇柄额定转速: 120r/min; 绝缘电阻: 20MΩ; 试电电压: 1000V; 外形尺寸: 205mm×120mm×145mm。	无偏离
92	直流电流表 产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围: (-0.2A~0.6A) (-1~0.3A)。3. 仪表准确度等级: 2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格: 130mm×95mm×90mm。	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围: (-0.2A~0.6A) (-1~0.3A)。3. 仪表准确度等级: 2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格: 130mm×95mm×90mm。	无偏离
93	直流电压表 产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围: (-1~0.3V) (-5~0.15V)。3. 仪表准确度等级: 2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格: 130mm×95mm×90mm。	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围: (-1~0.3V) (-5~0.15V)。3. 仪表准确度等级: 2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格: 130mm×95mm×90mm。	无偏离
94	灵敏电流计 产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围: ±300μA 内阻。3. 仪表准确度等级: 2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格: 130mm×95mm	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围: ±300μA 内阻。3. 仪表准确度等级: 2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格: 130mm×95mm	无偏离

		×90mm。	×90mm。	
95	多用电表	MF-47型,内磁表头。测量范围:直流电流:0~5~50~500mA,10A;直流电压:0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V,交流电压:0~10~50~250~500~1000V;直流电阻:X1~X10K;温度测试:-10~150℃,电容:0.01~100000μf;电感:20~1000H;音频电平:-10~+22db。表笔1套。外型规格:165×113×52mm。重量:0.6kg。	MF-47型,内磁表头。测量范围:直流电流:0~5~50~500mA,10A;直流电压:0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V,交流电压:0~10~50~250~500~1000V;直流电阻:X1~X10K;温度测试:-10~150℃,电容:0.01~100000μf;电感:20~1000H;音频电平:-10~+22db。表笔1套。外型规格:165×113×52mm。重量:0.6kg。	无偏离
96	投影电流表	示面板与水面平行,测量范围:(-0.2~0~0.6A)(-1~0~3A),测量精度:2.5级,阻尼时间:不大于4s,外形尺寸:100mm×120mm×35mm,指针长度:45mm,最小分度值为0.02A、0.1A,对外界磁场的防御等级为III级。	示面板与水面平行,测量范围:(-0.2~0~0.6A)(-1~0~3A),测量精度:2.5级,阻尼时间:不大于4s,外形尺寸:100mm×120mm×35mm,指针长度:45mm,最小分度值为0.02A、0.1A,对外界磁场的防御等级为III级。	无偏离
97	投影电压表	指示面板与水面平行,测量范围:(-1~0~3V)(-5~0~15V),测量精度:2.5级,阻尼时间:不大于4s,外形尺寸:100mm×120mm×35mm,指针长度:45mm,最小分度值为0.5V、0.1V,对外界磁场的防御等级为III级。	指示面板与水面平行,测量范围:(-1~0~3V)(-5~0~15V),测量精度:2.5级,阻尼时间:不大于4s,外形尺寸:100mm×120mm×35mm,指针长度:45mm,最小分度值为0.5V、0.1V,对外界磁场的防御等级为III级。	无偏离
98	投影检流计	测量范围:±300μA,指示面板与水面平行,偏差5%,对外界磁场的防御等级为III级,指针长度为45mm。透明外壳,尺寸:100mm×120mm×35mm。	测量范围:±300μA,指示面板与水面平行,偏差5%,对外界磁场的防御等级为III级,指针长度为45mm。透明外壳,尺寸:100mm×120mm×35mm。	无偏离
99	教学示波器	垂直系统频率响应:直流DC~5MHz≤3dB,交流10Hz~5MHz≤3dB;偏转因素:20mVp-p/格,误差±10%;输入电容:1M//40PF;衰减倍数:1、10、100、1000,误差±10%;输入耐压:400V(DC+ACpk);扫描系统扫描频率:10Hz~100kHz,分四挡;同步:内正、内负、外同步;水平系统频率响应:10Hz~500kHz≤3dB;偏转因素:100mVp-p/格;输入电容:1M//60PF;波形:正弦波50Hz;幅度:250mVp-p±10%;余辉:中;工作环	垂直系统频率响应:直流DC~5MHz≤3dB,交流10Hz~5MHz≤3dB;偏转因素:20mVp-p/格,误差±10%;输入电容:1M//40PF;衰减倍数:1、10、100、1000,误差±10%;输入耐压:400V(DC+ACpk);扫描系统扫描频率:10Hz~100kHz,分四挡;同步:内正、内负、外同步;水平系统频率响应:10Hz~500kHz≤3dB;偏转因素:100mVp-p/格;输入电容:1M//60PF;波形:正弦波50Hz;幅度:250mVp-p±10%;余辉:中;工作环	无偏离

		境：温度 0℃~+40℃；相对湿度：≤90%（40℃）。	辉：中；工作环境：温度 0℃~+40℃；相对湿度：≤90%（40℃）。	
100	大屏幕示波器	1. 显示面积：270mm×220mm，中余辉。2. Y 轴灵敏度：200mVP-P/格，可调。3. Y 轴频率：20Hz-20kHz 小于 5dB（幅度为 10cm 时）。4. X 轴扫描频率：20Hz-2500Hz 可调。5. X 轴灵敏度：100mVp-p/格 可调。6. X 轴频率：20Hz-2500Hz 小于 5dB（幅度为 18cm 时）。7. 机内讯号：正弦波。8. 工作电源：220V，50Hz。	1. 显示面积：270mm×220mm，中余辉。2. Y 轴灵敏度：200mVP-P/格，可调。3. Y 轴频率：20Hz-20kHz 小于 5dB（幅度为 10cm 时）。4. X 轴扫描频率：20Hz-2500Hz 可调。5. X 轴灵敏度：100mVp-p/格 可调。6. X 轴频率：20Hz-2500Hz 小于 5dB（幅度为 18cm 时）。7. 机内讯号：正弦波。8. 工作电源：220V，50Hz。	无偏离
101	密度计	1. 标准温度 20℃，温度范围 0~70℃，分度值为 1 度。 2. 密度范围：1.000~2.000。 3. 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值。 4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764-1999 的有关规定。	1. 标准温度 20℃，温度范围 0~70℃，分度值为 1 度。 2. 密度范围：1.000~2.000。 3. 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值。 4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764-1999 的有关规定。	无偏离
102	密度计	1. 标准温度 20℃，温度范围 10~70℃，分度值为 1 度。 2. 密度范围：0.700~1.000。 3. 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值。 4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764-1999 的有关规定。	1. 标准温度 20℃，温度范围 10~70℃，分度值为 1 度。 2. 密度范围：0.700~1.000。 3. 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值。 4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764-1999 的有关规定。	无偏离
103	湿度计	双指针式、全塑料外壳，带座可悬挂。1. 可测温度及湿度。直径约 128mm。3. 温度可测 -30℃~50℃，湿度可测 10%RH~90%RH。	双指针式、全塑料外壳，带座可悬挂。1. 可测温度及湿度。直径约 128mm。3. 温度可测 -30℃~50℃，湿度可测 10%RH~90%RH。	无偏离
104	空盒气压计	多膜盒。产品由上拖板、真空膜盒、连接拉杆、调节螺丝、中间轴、调整器、扇形齿轮、直齿轮、偏心螺钉、游丝、指针、刻度盘及打气球等组成。1. 测量范围：80~106Kpa，分度值：0.1Kpa，测量误差：小于 0.25 Kpa。2. 外形尺寸：直径 80mm，高 80mm。3. 全透明外壳。	多膜盒。产品由上拖板、真空膜盒、连接拉杆、调节螺丝、中间轴、调整器、扇形齿轮、直齿轮、偏心螺钉、游丝、指针、刻度盘及打气球等组成。1. 测量范围：80~106Kpa，分度值：0.1Kpa，测量误差：小于 0.25 Kpa。2. 外形尺寸：直径 150mm，高 80mm。3. 全透明外壳。	无偏离
105	圆柱体	以三种材料圆柱体组成，分别为铜、铁、铝制成，三只圆柱体几何尺寸完全相同，直径 20mm，高 32mm。塑料盒定位包装。	以三种材料圆柱体组成，分别为铜、铁、铝制成，三只圆柱体几何尺寸完全相同，直径 20mm，高 32mm。塑料盒定位包装。	无偏离

106	立方体组	1. 由铜、铁、铝、木材四种材料组成; 2. 四种材料均为 25mm。 3. 木质致密, 表面平整光滑, 铁件电镀处理。4. 塑料盒包装。	1. 由铜、铁、铝、木材四种材料组成; 2. 四种材料均为 25mm。 3. 木质致密, 表面平整光滑, 铁件电镀处理。4. 塑料盒包装。	无偏离
107	运动和力实验器	由水平板、斜面板、小车、过渡塑料片、毛巾, 布, 小球 2 个(金属球、塑料球), 硬盒组成。水平板和斜面板用合页连接, 宽度和厚度尺寸要一致, 宽度 118mm, 厚度 12mm。水平板长度 525mm, 斜面板长 200mm, 小车为塑料制品, 尺寸不小于 110mm × 75mm × 40mm, 金属球直径为 16mm; 塑料球直径为 15mm。	由水平板、斜面板、小车、过渡塑料片、毛巾, 布, 小球 2 个(金属球、塑料球), 硬盒组成。水平板和斜面板用合页连接, 宽度和厚度尺寸要一致, 宽度 118mm, 厚度 12mm。水平板长度 525mm, 斜面板长 200mm, 小车为塑料制品, 尺寸不小于 110mm × 75mm × 40mm, 金属球直径为 16mm; 塑料球直径为 15mm。	无偏离
108	惯性演示器	产品由底座、支杆、钢球、弹片及钢球定位卡组成。1、底座为木质附四只脚, 外形尺寸: 160mm × 100mm × 15mm。2、支杆为金属材料制成, 表面电镀处理。Φ 16mm, 高 100mm, 上端为凹槽。3、钢球 Φ 19mm, 表面电镀处理。4、弹片采用厚 0.6mm 钢板冲压成型, 宽 15mm, 高 105mm。	产品由底座、支杆、钢球、弹片及钢球定位卡组成。1、底座为木质附四只脚, 外形尺寸: 160mm × 100mm × 15mm。2、支杆为金属材料制成, 表面电镀处理。Φ 16mm, 高 100mm, 上端为凹槽。3、钢球 Φ 19mm, 表面电镀处理。4、弹片采用厚 0.6mm 钢板冲压成型, 宽 15mm, 高 105mm。	无偏离
109	摩擦计	由木制摩擦板和摩擦块组成。摩擦板外形尺寸不小于 500mm × 44mm × 8mm。摩擦块外形尺寸不小于 100mm × 38mm × 28mm。上面有两个砝码孔, 端面中心有挂钩。	由木制摩擦板和摩擦块组成。摩擦板外形尺寸不小于 500mm × 44mm × 8mm。摩擦块外形尺寸不小于 100mm × 38mm × 28mm。上面有两个砝码孔, 端面中心有挂钩。	无偏离
110	螺旋弹簧组	1、由钢丝绕成的螺旋弹簧 5 种一组组成。2、5 种螺旋弹簧拉力限量分别为: 5N, 3N, 2N, 1N, 0.5N。弹簧直径分别为: 0.9mm、0.8mm、0.6mm、0.5mm。表面镀镍防护。	1、由钢丝绕成的螺旋弹簧 5 种一组组成。2、5 种螺旋弹簧拉力限量分别为: 5N, 3N, 2N, 1N, 0.5N。弹簧直径分别为: 1mm、0.9mm、0.8mm、0.6mm、0.5mm。表面镀镍防护。	无偏离
111	阿基米德原理实验器	产品由透明溢杯、测量筒、塑料桶、圆柱体组成。透明溢杯直径 65mm、高 140mm、离杯口 20mm 处有一倾角的溢水咀, 溢水咀长不小于 15mm; 测量筒为透明, 直径不小于 35mm、高不小于 100mm, 侧面有 0 至 90mm 刻度标尺; 塑料桶为半透明塑料制成, 上下均有挂环、外形尺寸: 直径 35mm、高 80mm, 内壁上刻有两条刻线、刻线距离 10mm、外壁上有毫米刻度标示; 圆柱体	产品由透明溢杯、测量筒、塑料桶、圆柱体组成。透明溢杯直径 65mm、高 140mm、离杯口 20mm 处有一倾角的溢水咀, 溢水咀长不小于 15mm; 测量筒为透明, 直径不小于 35mm、高不小于 100mm, 侧面有 0 至 90mm 刻度标尺; 塑料桶为半透明塑料制成, 上下均有挂环、外形尺寸: 直径 35mm、高 80mm, 内壁上刻有两条刻线、刻线距离 10mm、外壁上有毫米刻度标示;	无偏离

		为金属材料制成，表面电镀处理，圆柱外径30mm、厚18mm，一端有挂环。	圆柱体为金属材料制成，表面电镀处理，圆柱外径30mm、厚18mm，一端有挂环。		
112	阿基米德原理及其应用实验器	产品由透明溢杯、浮桶、塑料桶、圆柱体、铝柱二个组成。透明溢杯Φ65mm、高140mm、离杯口20mm处有一倾角的溢水嘴，溢水嘴长不小于15mm；塑料桶为透明，直径不小于35mm、高不小于100mm，侧面有0至90mm刻度标尺、底部有挂环；浮桶为半透明塑料制成，上下均有挂环、外形尺寸：Φ35mm、高80mm，内壁上有两条刻线、刻线距离10mm、外壁上有毫米刻度标示；圆柱体为金属材料制成，表面电镀处理，圆柱外径30mm、厚18mm，一端有挂环，铝柱直径30mm、厚10mm，其中一个有挂环。	产品由透明溢杯、浮桶、塑料桶、圆柱体、铝柱二个组成。透明溢杯Φ65mm、高140mm、离杯口20mm处有一倾角的溢水嘴，溢水嘴长不小于15mm；塑料桶为透明，直径不小于35mm、高不小于100mm，侧面有0至90mm刻度标尺、底部有挂环；浮桶为半透明塑料制成，上下均有挂环、外形尺寸：Φ35mm、高80mm，内壁上有两条刻线、刻线距离10mm、外壁上有毫米刻度标示；圆柱体为金属材料制成，表面电镀处理，圆柱外径30mm、厚18mm，一端有挂环，铝柱直径30mm、厚10mm，其中一个有挂环。	无偏离	
113	液体压强与深度关系实验器	组装式。产品由透明外筒、塑料接水槽、透明塑料深度实验筒及压强计等组成。1、透明外筒尺寸：外径104mm±1mm，高152mm±1mm。厚2mm±0.5mm。2、塑料接水槽尺寸为：200mm×125mm×35mm。3、透明塑料深度实验筒尺寸为：外径约30mm，高约190mm。	组装式。产品由透明外筒、塑料接水槽、透明塑料深度实验筒及压强计等组成。1、透明外筒尺寸：外径104mm±1mm，高152mm±1mm。厚2mm±0.5mm。2、塑料接水槽尺寸为：200mm×125mm×35mm。3、透明塑料深度实验筒尺寸为：外径约30mm，高约190mm。	无偏离	
114	连通器	产品由透明塑料注塑成型的连通管各插接式底座两部分组成。1、连通管有粗直管一根、弯直管一根、细直管一根、细直管一根，它们上端开口不连通，下部连通的容器。2、产品外形尺寸：250mm×125mm×215mm。3、粗直管孔径为29mm、细直管孔径为9.7mm。4、底座为双边插接式，结构稳定可靠。	产品由透明塑料注塑成型的连通管各插接式底座两部分组成。1、连通管有粗直管一根、弯直管一根、三球管一根、细直管一根，它们上端开口不连通，下部连通的容器。2、产品外形尺寸：250mm×125mm×215mm。3、粗直管孔径为29mm、细直管孔径为9.7mm。4、底座为双边插接式，结构稳定可靠。	无偏离	
115	帕斯卡球	1、产品主要由圆管、空心球、活塞、活塞杆、手柄组成。2、圆管选用金属无缝钢管，有效尺寸不小于直径28×180mm，一端应有连接空白球的螺纹，另一端有拧盖螺纹、螺纹连接部分应牢靠、表面防锈处理。3、空心球用不锈钢制作，直径不小于	1、产品主要由圆管、空心球、活塞、活塞杆、手柄组成。2、圆管选用金属无缝钢管，有效尺寸不小于直径28×180mm，一端应有连接空白球的螺纹，另一端有拧盖螺纹、螺纹连接部分应牢靠、表面防锈处理。3、空心球用不锈钢制作，直径不小于	无偏离	

116	浮力原理演示器	80mm.圆球上装有10个不同方向的喷嘴,喷嘴连接牢固、密封。圆球与圆管连接方便。无漏水现象。4、活塞选用优质橡胶制作、规格尺寸与圆管内径密封配合,活塞安装在活塞杆上。活塞另一端安装塑料手柄。5、组装后的帕斯卡球密封性良好。钢材表面采用防锈处理加环保油漆涂层精制而成。	小于80mm.圆球上装有10个不同方向的喷嘴,喷嘴连接牢固、密封。圆球与圆管连接方便。无漏水现象。4、活塞选用优质橡胶制作、规格尺寸与圆管内径密封配合,活塞安装在活塞杆上。活塞另一端安装塑料手柄。5、组装后的帕斯卡球密封性良好。钢材表面采用防锈处理加环保油漆涂层精制而成。	
117	物体浮沉条件演示器	1、大水槽1个,用透明材料制成,表面0~300刻度,规格小于 $\Phi 110 \times 300$ (mm),在大水槽的底部分隔一个小水槽,规格不小于 $\Phi 70 \times 90$ (mm)。2、排气管1个在小水槽上部侧面的位置、进气口在小水槽的底部。3、浮体附配重物5个,直径49mm、高17mm。4、附浮胶管1根。 产品由透明盛液筒、浮筒、配重物、导引磁铁、铁丝条组成。 1.盛液筒用无毒、透明塑料制成,高300mm,内径108mm,筒壁应有刻度标志,盛液筒底面平整。2.浮筒为圆柱形状、空心,外径96mm,内径60mm,高98mm。3.配重物为直径85mm的铁丝绕制,铁丝直径2mm,表面防锈。	1、大水槽1个,用透明材料制成,表面0~300刻度,规格不小于 $\Phi 110 \times 300$ (mm),在大水槽的底部分隔一个小水槽,规格不小于 $\Phi 70 \times 90$ (mm)。2、排气管1个在小水槽上部侧面的位置、进气口在小水槽的底部。3、浮体附配重物5个,直径49mm、高17mm。4、附浮胶管1根。 产品由透明盛液筒、浮筒、配重物、导引磁铁、铁丝条组成。 1.盛液筒用无毒、透明塑料制成,高300mm、内径108mm,筒壁应有刻度标志,盛液筒底面平整。2.浮筒为圆柱形状、空心,外径96mm,内径60mm,高98mm。3.配重物为直径85mm的铁丝绕制,铁丝直径2mm,表面防锈。	无偏离
118	潜水艇浮沉演示器	1. 产品由透明球体、配重块、吸排气筒等组成。 2. 透明球体直径 $\geq 70$ mm。 3. 吸排气筒容量:0~20ml。 4. 透明塑胶管长度 $\geq 20$ cm。 5. 各处配合无漏气现象。	1. 产品由透明球体、配重块、吸排气筒等组成。 2. 透明球体直径 $\geq 70$ mm。 3. 吸排气筒容量:0~20ml。 4. 透明塑胶管长度 $\geq 20$ cm。 5. 各处配合无漏气现象。	无偏离
119	液体内部压强实验器	1、本仪器由承压盒、支杆、胶膜等组成。2、承压盒的内径 $\Phi 36$ mm,转轴孔径 $\Phi 4$ mm。3、支杆由 $\Phi 4$ mm的低碳钢制成,一端弯解为 $90^\circ \pm 1^\circ$ ,表面油漆。	1、本仪器由承压盒、支杆、胶膜等组成。2、承压盒的内径 $\Phi 36$ mm,转轴孔径 $\Phi 4$ mm。3、支杆由 $\Phi 4$ mm的低碳钢制成,一端弯解为 $90^\circ \pm 1^\circ$ ,表面油漆。	无偏离
120	微小压强计	1、产品由U形玻璃管、刻度板、三通管、夹持柄等组成。2、	1、产品由U形玻璃管、刻度板、三通管、夹持柄等组成。2、	无偏离





		透明材料制成, 高约 96mm。2、橡胶套圈: 可环套在杯口上, 下抵杯的环肩, 上部与盖板配合, 实现对杯口的严密密封。3、胶塞: 可堵塞在杯底的气咀内, 实现杯的密封。4、方格盖板: 由聚苯之类的透明材料制成, $\Phi 80\text{mm}$ , 厚约 3mm。5、带嘴盖板: 由聚苯之类的透明材料制成, $\Phi 80\text{mm}$ , 厚约 3mm。6、多空盖板: 外径约 65mm。	之类的透明材料制成, 高约 96mm。2、橡胶套圈: 可环套在杯口上, 下抵杯的环肩, 上部与盖板配合, 实现对杯口的严密密封。3、胶塞: 可堵塞在杯底的气咀内, 实现杯的密封。4、方格盖板: 由聚苯之类的透明材料制成, $\Phi 80\text{mm}$ , 厚约 3mm。5、带嘴盖板: 由聚苯之类的透明材料制成, $\Phi 80\text{mm}$ , 厚约 3mm。6、多空盖板: 外径约 65mm。	
125	压力和压强演示器	由压强小桌、海绵块组成。压强小桌应采用 ABS 塑料注塑成型, 表面光滑平整, 桌面尺寸不小于 $130\times 80\text{mm}$ 。小桌腿上粗下细, 总长 45mm。海绵块尺寸不小于 $130\times 70\times 30\text{mm}$ 。	由压强小桌、海绵块组成。压强小桌应采用 ABS 塑料注塑成型, 表面光滑平整, 桌面尺寸不小于 $130\times 80\text{mm}$ 。小桌腿上粗下细, 总长 45mm。海绵块尺寸不小于 $130\times 70\times 30\text{mm}$ 。	无偏离
126	流体流速与压强关系演示器	由快慢流速管(1支)、U形管(2个)、滴管(1支)、示教板、乳胶管、底座组成。示教板为铁制, 表面烤白漆, 规格: $440\text{mm}\times 280\text{mm}$ 。底座为铁制, 表面烤黑漆, 规格(长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $440\text{mm}\times 120\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。	由快慢流速管(1支)、U形管(2个)、滴管(1支)、示教板、乳胶管、底座组成。示教板为铁制, 表面烤白漆, 规格: $440\text{mm}\times 280\text{mm}$ 。底座为铁制, 表面烤黑漆, 规格(长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $440\text{mm}\times 120\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。	无偏离
127	杠杆	木制品。1. 本产品由杠杆、轴、挂具 2 个、调平装置组成。杠杆外形尺寸: $500\text{mm}\times 25\text{mm}\times 7.5\text{mm}$ , 两端金属包边, 中心孔为铜镶件, 两端有调节丝杆和调平螺母, 调节范围不小于 20mm。3. 杠杆尺正面印刷毫米单位刻线, 最小刻线为 1mm, 印一长线并注数字。4. 挂具为塑料制, 下端有挂孔。5. 轴为金属制, 表面电镀, 直径 5mm, 长 80mm。	木制品。1. 本产品由杠杆、轴、挂具 2 个、调平装置组成。2. 杠杆外形尺寸: $500\text{mm}\times 25\text{mm}\times 7.5\text{mm}$ , 两端金属包边, 中心孔为铜镶件, 两端有调节丝杆和调平螺母, 调节范围不小于 20mm。3. 杠杆尺正面印刷毫米单位刻线, 最小刻线为 1mm, 每 1 厘米印一长线并注数字。4. 挂具为塑料制, 下端有挂孔。5. 轴为金属制, 表面电镀, 直径 5mm, 长 80mm。	无偏离
128	演示滑轮组	可卡式。1、配备: 单滑轮 2 只。外径 53mm。三并滑轮 2 组, 外径 53mm。三串滑轮 2 组, 外径 53、40、30mm; 可卡 2 套, 滑轮直径 53mm。2、滑轮框架结构均为封闭式, 采用 ABS 塑料制成。3、滑轮挂钩由金属制成, 使用时将挂钩置于滑轮的挂钩孔位内即可。	可卡式。1、配备: 单滑轮 2 只。外径 53mm。三并滑轮 2 组, 外径 53mm。三串滑轮 2 组, 外径 53、40、30mm; 可卡 2 套, 滑轮直径 53mm。2、滑轮框架结构均为封闭式, 采用 ABS 塑料制成。3、滑轮挂钩由金属制成, 使用时将挂钩置于滑轮的挂钩孔位内即可。	无偏离
129	滑轮组	可卡式。1、单滑轮 4 只, 二并滑轮 2 组, 二串滑轮 2 组, 可	可卡式。1、单滑轮 4 只, 二并滑轮 2 组, 二串滑轮 2 组, 可	无偏离

		卡2组。2、滑轮框架结构均为封闭式，上下挂钩互成90°。3、轮盘采用ABS塑料注塑制成，直径40mm。		
130	滚摆	1、滚摆摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成。 2、摆轮Φ115mm。摆轴Φ8mm，长160mm，轴上两个穿孔孔距140mm，穿孔孔径Φ1.5mm。支柱高350mm，横梁长240mm。 3、摆轴对摆轮的垂直度公差为0.5mm。4、摆轴应粗细均匀。 5、摆体重心偏移轴上二穿孔孔对于摆轮的对称公差为0.5mm。 6、摆轴应镀铬。底座应稳固，表面涂漆，支柱表面应作防锈处理。	1、滚摆摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成。 2、摆轮Φ115mm。摆轴Φ8mm，长160mm，轴上两个穿孔孔距140mm，穿孔孔径Φ1.5mm。支柱高350mm，横梁长240mm。 3、摆轴对摆轮的垂直度公差为0.5mm。4、摆轴应粗细均匀。 5、摆体重心偏移轴上二穿孔孔对于摆轮的对称公差为0.5mm。 6、摆轴应镀铬。底座应稳固，表面涂漆，支柱表面应作防锈处理。	无偏离
131	离心轨道	1、由底座、环形轨道、接球槽和高度调节器组成。2、底座塑料制成，长：300mm，宽：125mm。3、环形轨道采用宽20mm，厚9mm铝槽弯制而成，中心圆环的外径约140mm。4、接球槽为塑料制成，钢球Φ22mm。5、高度调节器为塑料制成，可在轨道上调节移动，长轨长约400mm，短轨长约120mm。	1、由底座、环形轨道、接球槽和高度调节器组成。2、底座塑料制成，长：300mm，宽：125mm。3、环形轨道采用宽20mm，厚9mm铝槽弯制而成，中心圆环的外径约140mm。4、接球槽为塑料制成，钢球Φ22mm。5、高度调节器为塑料制成，可在轨道上调节移动，长轨长约400mm，短轨长约120mm。	无偏离
132	力学实验盒	产品由条形盒测力计1支、小车1辆、钩码4支、溢水杯1个、圆柱体吊桶1个、量杯1个、小桌1个、海绵1块、量筒1个、U型管1支、乳胶管1根、压强计1支、压强杯1支、多孔盖板1个、单孔盖板1支、气球1个、止水夹1个、杠杆尺1根、立柱1根、底座1个、单滑轮2个、二单滑轮2个、横梁1根、钢球1个等组成。	产品由条形盒测力计1支、小车1辆、钩码4支、溢水杯1个、圆柱体吊桶1个、量杯1个、小桌1个、海绵1块、量筒1个、U型管1支、乳胶管1根、压强计1支、压强杯1支、多孔盖板1个、单孔盖板1支、气球1个、止水夹1个、杠杆尺1根、立柱1根、底座1个、单滑轮2个、二单滑轮2个、横梁1根、钢球1个等组成。	无偏离
133	初中力学演示板	1、为手提式组合教具，全部教具组于塑料箱内，所有配件应有定位放置。仪器由实验底板、大三角支板、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等组成。2、完成初中物理力学“重力的方向和重锤线”、“用弹簧称测力”、“弹	1、为手提式组合教具，全部教具组于塑料箱内，所有配件应有定位放置。仪器由实验底板、大三角支板、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等组成。2、完成初中物理力学“重力的方向和重锤线”、“用弹簧称测力”、“弹	无偏离

		簧的伸长跟所受的拉力成正比”、“二力平衡的条件”、“物体的惯性”、“摩擦”、“杠杆的作用和平衡条件”、“轮轴的作用和平衡条件”、“定滑轮、动滑轮和滑轮组的作用”、“功的原理”、“斜面的机械效率”、等不少于22个实验。		
134	飞机升力原理演示器	由机翼模型、滑杆、底座、风扇等组成。机翼采用轻质材料制成，其形状仿飞机模型。风扇部分电源开关、调节器，外壳采用塑料，有良好的绝缘性，底座由优质胶合板制成。底座尺寸不小于520mm×150mm×12mm，电源：AC220V	无偏离	
135	手摇离心转轴	产品由机座、主动轮（附摇手）和从动轮等组成。1、外形尺寸：478mm×238mm×113mm。2、机座材料为铸铁，平放、立放均平稳可靠。3、主动轮直径为240mm，从动轮直径为39mm。4、主动轮和从动轮转动灵活、平稳，转动时皮带不会脱落。5、各部件作防锈处理。	无偏离	
136	音叉	音叉、橡皮槌、共鸣箱，频率256Hz，音叉应为45#碳钢制成，表面镀铬，四面平直棱角应整齐，音叉总长190mm，叉枝厚约5mm，两支股内间距8mm，圆柄Φ7mm。槌头为橡胶带木质手柄，直径不小于20mm，长度160mm，共鸣箱应采用实木制成，空心，箱体带音叉插孔，外形尺寸：300mm×90mm×50mm。	无偏离	
137	音叉	本仪器为单支系整块45号碳钢制成，表面镀铬，四面平直菱角整齐，总长为154mm，叉支厚5.5×8.5mm，圆柄，频率512Hz以钢印载明，其误差大于±0.5周，另附有共鸣箱和橡皮击槌。橡皮击槌球直径25mm，木柄直径8mm长170mm；共鸣箱外形尺寸：140mm×90mm×50mm。	无偏离	
138	发音齿轮	1、三片齿轮顶圆直径为Φ78mm。2、三片齿轮的齿数分别为	无偏离	

		80、60、40齿，齿形角度为 $90^{\circ} \pm 1.3$ ，三片齿轮相距23mm，装在转动轴上，轴下端为锥体，锥度为1:20，大端直径为 $\Phi 10 \pm 0.1$ mm。4、零件表面防锈处理。		
139	单摆	1、由摆球、线绳组成。2、钢球直径19mm。3、摆球均沿直径方向钻孔，供穿线使用，钢球表面镀铬、抛光。4、摆球附悬线1根，长度均 $\geq 1100$ mm。	1、由摆球、线绳组成。2、钢球直径19mm。3、摆球均沿直径方向钻孔，供穿线使用，钢球表面镀铬、抛光。4、摆球附悬线1根，长度均 $\geq 1100$ mm。	无偏离
140	纵波演示器	中学物理演示纵波的传播、反射等；仪器采用塑料支架悬挂形式，全长不小于100cm、 $\Phi 60$ mm螺旋弹簧自由悬挂在支架上，振源金属可上下调节，整套仪器包括机架1个（螺旋弹簧1支、振源2只）；连接杆15个；反光白布1块；可拆入 $40 \times 35 \times 15$ cm的纸箱内。	中学物理演示纵波的传播、反射等；仪器采用塑料支架悬挂形式，全长不小于100cm、 $\Phi 60$ mm螺旋弹簧自由悬挂在支架上，振源金属可上下调节，整套仪器包括机架1个（螺旋弹簧1支、振源2只）；连接杆15个；反光白布1块；可拆入 $40 \times 35 \times 15$ cm的纸箱内。	无偏离
141	声传播演示器	演示器由演示板、信号发生器、放大扬声器、传声棒、音亮调节器等组成。1、演示板采用塑料注塑成型，外形尺寸为 $355 \text{mm} \times 22 \text{mm}$ ，外包脚尺寸为 $115 \text{mm} \times 20 \text{mm} \times 70 \text{mm}$ 。2、透明圆筒尺寸为直径45mm，长190mm，壁厚不小于3mm。3、可发出不小于50分贝。4、能演示空气传播、固体传播、液体传播及真空传播四种演示效果。	演示器由演示板、信号发生器、放大扬声器、传声棒、音亮调节器等组成。1、演示板采用塑料注塑成型，外形尺寸为 $355 \text{mm} \times 22 \text{mm}$ ，外包脚尺寸为 $115 \text{mm} \times 20 \text{mm} \times 70 \text{mm}$ 。2、透明圆筒尺寸为直径45mm，长190mm，壁厚不小于3mm。3、可发出不小于50分贝。4、能演示空气传播、固体传播、液体传播、液体传播及真空传播四种演示效果。	无偏离
142	超声应用演示器	超声应用演示器可进行超声波测距、报警、水位控制、倒车报警等控制实验的演示器。主要参数：电源电压：220V 50Hz，工作频率：40kHz，显示距离：0.2-2.5m，消耗功率：小于3W，外形尺寸：210mm $\times$ 200mm $\times$ 75mm，重量：0.5Kg。	超声应用演示器可进行超声波测距、报警、水位控制、倒车报警等控制实验的演示器。主要参数：电源电压：220V 50Hz，工作频率：40kHz，显示距离：0.2-2.5m，消耗功率：小于3W，外形尺寸：210mm $\times$ 200mm $\times$ 75mm，重量：0.5Kg。	无偏离
143	声速测量仪	由一台主机、两个专用传感器带支架底座、自行车铃及连接线组成。声源频率：5kHz；传感器间距：3-4m；测量精度：5%；工作电压：DC9V。	由一台主机、两个专用传感器带支架底座、自行车铃及连接线组成。声源频率：5kHz；传感器间距：3-4m；测量精度：5%；工作电压：DC9V。	无偏离
144	量热器	一、构造：1、外筒，2、盖架，3、量筒（铝制），4、护热套，	一、构造：1、外筒，2、盖架，3、量筒（铝制），4、护热套，	无偏离

		5、接线盖塞, 6、接线柱, 7、接线棒, 8、电热丝, 9、橡皮塞, 10、盖塞, 11、搅拌器。二、技术要求: 1、电热丝工作状态下, 电流为 $2\Omega$ 或 $1\Omega$ 。2、电热丝工作状态下, 电流为 $1.7\sim 2A$ , 电压 $6V$ 时, 达到升温 $10^{\circ}C$ 。	套, 5、接线盖塞, 6、接线柱, 7、接线棒, 8、电热丝, 9、橡皮塞, 10、盖塞, 11、搅拌器。二、技术要求: 1、电热丝工作状态下, 电流为 $2\Omega$ 或 $1\Omega$ 。2、电热丝工作状态下, 电流为 $1.7\sim 2A$ , 电压 $6V$ 时, 达到升温 $10^{\circ}C$ 。		
145	内聚力演示器	由两个中空镶铅圆柱体、刮削器组成。1、铅柱分为红、蓝各一支, 每支上有挂钩, 外形尺寸不小于: $\Phi 20mm$ , 长 $50mm$ 。2、刮削器外壳为塑料, 塑料筒内置刀片。	由两个中空镶铅圆柱体、刮削器组成。1、铅柱分为红、蓝各一支, 每支上有挂钩, 外形尺寸不小于: $\Phi 20mm$ , 长 $50mm$ 。2、刮削器外壳为塑料, 塑料筒内置刀片。	无偏离	
146	空气压缩引火仪	1、由手柄、连杆、端盖、耐油橡皮圈、气缸体、底座等组成。2、手柄和底座为塑料制品。3、气缸体为透明塑料注塑成型, 表面光洁、透明。	1、由手柄、连杆、端盖、耐油橡皮圈、气缸体、底座等组成。2、手柄和底座为塑料制品。3、气缸体为透明塑料注塑成型, 表面光洁、透明。	无偏离	
147	爆燃器	产品由主机、点火开关、透明罩组成。1、使用电源: $DC3V$ 。2、主机外形尺寸: $130mm \times 65mm \times 85mm$ 。	产品由主机、点火开关、透明罩组成。1、使用电源: $DC3V$ 。2、主机外形尺寸: $130mm \times 65mm \times 85mm$ 。	无偏离	
148	机械能热能互变演示器	由绳、黄铜管 (外径为 $16mm$ , 高 $55mm$ )、弓形架、橡皮塞等组成。弓形架采用铸铁铸造成型, 并有压紧装置, 表面烤漆处理。	由绳、黄铜管 (外径为 $16mm$ , 高 $55mm$ )、弓形架、橡皮塞等组成。弓形架采用铸铁铸造成型, 并有压紧装置, 表面烤漆处理。	无偏离	
149	金属线膨胀演示器	1、由金属试棒、支架、传动机构、指针、标尺和底座组成, 附专用酒精灯和火焰罩。2、金属试棒 3 支, 分别为经校直的铝棒、铜棒、钢棒。直径均为 $6mm$ , 长度 $185mm$ , 表面氧化处理。3、支架由金属材料制成, 左右架中两相邻的试棒插孔的中心距离均为 $12mm$ , 右支架插孔外端带有调节螺丝, 与传动机构配合, 在常温下能将指针调至零位。4、三组传动机构动作灵活, 互不干扰。	1、由金属试棒、支架、传动机构、指针、标尺和底座组成, 附专用酒精灯和火焰罩。2、金属试棒 3 支, 分别为经校直的铝棒、铜棒、钢棒。直径均为 $6mm$ , 长度 $185mm$ , 表面氧化处理。3、支架由金属材料制成, 左右架中两相邻的试棒插孔的中心距离均为 $12mm$ , 右支架插孔外端带有调节螺丝, 与传动机构配合, 在常温下能将指针调至零位。4、三组传动机构动作灵活, 互不干扰。	无偏离	
150	固体缩力演示器	产品由底座、试棒、玻璃肖、酒精加热器及手柄组成。1、试棒采用铜棒制成, 直径 $6mm$ , 长 $205mm$ 。2、底座采用冷轧	产品由底座、试棒、玻璃肖、酒精加热器及手柄组成。1、试棒采用铜棒制成, 直径 $6mm$ , 长 $205mm$ 。2、底座采用冷轧	无偏离	

		冲压成型，尺寸：240mm×55mm×15mm。表面烤漆处理，底座上安装卡槽及锁紧装置。	板冲压成型，尺寸：240mm×55mm×15mm。表面烤漆处理，底座上安装卡槽及锁紧装置。	
151	热传导演示器	该产品由底座、支杆、蓄热块及导热杆组成。1、导热杆直径相同为Φ5mm，长度相等为L64mm的铜、铝、铁各1支，铁杆电镀处理。2、底座尺寸：110mm×70mm×10mm，表面喷漆。3、支杆直径6mm，高125mm，电镀处理。	该产品由底座、支杆、蓄热块及导热杆组成。1、导热杆直径相同为Φ5mm，长度相等为L64mm的铜、铝、铁各1支，铁杆电镀处理。2、底座尺寸：110mm×70mm×10mm，表面喷漆。3、支杆直径6mm，高125mm，电镀处理。	无偏离
152	双金属片	由铜、铁组成。该产品由长度约200mm、宽约15mm、厚≥0.3mm铜、铁板材各1片铆合而成，手柄为木制。	由铜、铁组成。该产品由长度约200mm、宽约15mm、厚≥0.3mm铜、铁板材各1片铆合而成，手柄为木制。	无偏离
153	气体做功内能减少演示器	热敏电阻演示。外形尺寸：长145mm×宽105mm×高155mm，产品由透明圆筒（内装热敏电阻）、酒精容器（置于透明圆筒内）、底座（盒体）、橡胶塞、塑料管及电路组成。1、透明圆筒应采用透明聚苯乙烯塑料注塑成型，壁厚≥2mm，外径100mm。筒壁厚度均匀，无裂纹；与底座粘接牢固，无漏气；表面光洁、透明度良好，无条纹、无缩迹。2、酒精容器为塑料制品，置于透明圆筒内，且与底座固定可靠。3、橡胶塞应与出气孔配合良好。4、底座应为盒体，盒盖为底座，上面竖直通定透明圆筒、安装外接立柱、增益、调零旋钮及电源指示灯和开关。5、塑料管：长度≥300mm。5、演示效果可见度良好，直观明显。	热敏电阻演示。外形尺寸：长145mm×宽105mm×高155mm，产品由透明圆筒（内装热敏电阻）、酒精容器（置于透明圆筒内）、底座（盒体）、橡胶塞、塑料管及电路组成。1、透明圆筒应采用透明聚苯乙烯塑料注塑成型，壁厚≥2mm，外径45mm，高100mm。筒壁厚度均匀，无裂纹；与底座粘接牢固，无漏气；表面光洁、透明度良好，无条纹、无缩迹。2、酒精容器为塑料制品，置于透明圆筒内，且与底座固定可靠。3、橡胶塞应与出气孔配合良好。4、底座应为盒体，盒盖为底座，上面竖直通定透明圆筒、安装外接立柱、增益、调零旋钮及电源指示灯和开关。5、塑料管：长度≥300mm。5、演示效果可见度良好，直观明显。	无偏离
154	声热实验盒	结构：采用小型组合式结构，插接方便。1. 仪器盒（弦定位座）1套；2. 弦调轴2个；3. 弦定位柱2个；4. 三角形片1片；5. 弦（粗、细长均为360mm）各1根；6. 弦支座2根；7. 喇叭8欧2个；8. 喇叭固定板1个；9. 喇叭罩1个；10. 薄膜板1个；11. U形插片座2个；12. 穿线钢球1个；13. 小锤1个；14. 铜丝（Φ0.3-Φ0.5）1	结构：采用小型组合式结构，插接方便。1. 仪器盒（弦定位座）1套；2. 弦调轴2个；3. 弦定位柱2个；4. 三角形片1片；5. 弦（粗、细长均为360mm）各1根；6. 弦支座2根；7. 喇叭8欧2个；8. 喇叭固定板1个；9. 喇叭罩1个；10. 薄膜板1个；11. U形插片座2个；12. 穿线钢球1个；13. 小锤1个；14. 铜丝（Φ0.3-Φ0.5）1	无偏离

		根; 15. 指针 1 根; 16. 立柱 2 根; 17. 拉线杆 1 个; 18. 白屏 1 块; 19. 销轴 1 根; 20. 铜棒 1 根; 21. 凡士林 1 盒; 22. 蜡烛 1 根; 23. 定位螺丝 1 根。			
155	纸盘扬声器	1、扬声器的阻抗 8Ω, 功率 5W。2、扬声器无杂音, 演示效果明显。3、外径: 165mm。	1、扬声器的阻抗 8Ω, 功率 5W。2、扬声器无杂音, 演示效果明显。3、外径: 165mm。	无偏离	
156	手持式喇叭	手持式, 塑料制。功能: 音量调节、语音播放、音乐播放。口径 150mm, 高 240mm, 输出功率 15W。	手持式, 塑料制。功能: 音量调节、语音播放、音乐播放。口径 150mm, 高 240mm, 输出功率 15W。	无偏离	
157	玻棒(附丝绸)	有机玻棒(附丝绸), 教师用。1、直径为 12mm、长为 295mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于: 150mm×150mm。	有机玻棒(附丝绸), 教师用。1、直径为 12mm、长为 295mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于: 150mm×150mm。	无偏离	
158	玻棒(附丝绸)	有机机棱(附丝绸), 学生用。1、直径为 8mm、长为 150mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于: 100mm×100mm。	有机机棱(附丝绸), 学生用。1、直径为 8mm、长为 150mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于: 100mm×100mm。	无偏离	
159	胶棒(附毛皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用。1、直径为 12mm、长为 295mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于: 100mm×100mm。	聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用。1、直径为 12mm、长为 295mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于: 100mm×100mm。	无偏离	
160	胶棒(附毛皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮), 学生用。1、直径为 8mm、长为 150mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于: 60mm×60mm。	聚碳酸酯棒(附毛皮), 学生用。1、直径为 8mm、长为 150mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于: 60mm×60mm。	无偏离	
161	箔片验电器	一对装。1. 产品由透明外壳、底座、圆盘、导电杆、箔片等组成。2. 外壳采用透明塑料注塑成型。3. 圆盘、导电杆用金属制成, 表面镀铬处理。安装后无明显松动及歪斜现象。4. 导电杆与外壳间应有绝缘套, 安装后应无明显缝隙, 取下方便, 不致损坏箔片。5. 金属箔片厚度不大于 0.2mm, 长度不小于 20mm。	一对装。1. 产品由透明外壳、底座、圆盘、导电杆、箔片等组成。2. 外壳采用透明塑料注塑成型。3. 圆盘、导电杆用金属制成, 表面镀铬处理。安装后无明显松动及歪斜现象。4. 导电杆与外壳间应有绝缘套, 安装后应无明显缝隙, 取下方便, 不致损坏箔片。5. 金属箔片厚度不大于 0.2mm, 长度不小于 20mm。	无偏离	
162	箔片验电器	学生用, 一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片	学生用, 一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片	无偏离	



		组成。2、箔片成条形, 片体平整, 无卷曲。长约 25mm, 宽 3mm。3、外壳采用透明塑料注塑成型, 表面光洁明亮, 无划痕。外形尺寸为 50mm×30mm×60mm。4、导电杆 Φ4mm, 高约 45mm。5、圆球 Φ10mm。	组成。2、箔片成条形, 片体平整, 无卷曲。长约 25mm, 宽 3mm。3、外壳采用透明塑料注塑成型, 表面光洁明亮, 无划痕。外形尺寸为 50mm×30mm×60mm。4、导电杆 Φ4mm, 高约 45mm。5、圆球 Φ10mm。	
163	指针验电器	一对装。产品由底座、金属圆筒、绝缘套、金属杆、指针架、指针和接地接线柱组成。1、金属筒 Φ170mm, 表面烤漆; 底座采用塑料注塑成型, Φ100mm。2、仪器整体结构: 在圆筒上装着一个金属圆筒, 圆筒的前面装有透明玻璃, 后面附有标线的毛玻璃, 上壁装有绝缘套筒, 一根金属杆穿过套筒, 插入圆筒内, 金属杆下部装有竖直的指针架, 一根指针架的水平轴上, 并可绕轴灵活转动, 圆筒下壁一侧装有一个接线柱, 用来外壳接地。	一对装。产品由底座、金属圆筒、绝缘套、金属杆、指针架、指针和接地接线柱组成。1、金属筒 Φ170mm, 表面烤漆; 底座采用塑料注塑成型, Φ100mm。2、仪器整体结构: 在圆筒上装着一个金属圆筒, 圆筒的前面装有透明玻璃, 后面附有标线的毛玻璃, 上壁装有绝缘套筒, 一根金属杆穿过套筒, 插入圆筒内, 金属杆下部装有竖直的指针架, 一根指针架的水平轴上, 并可绕轴灵活转动, 圆筒下壁一侧装有一个接线柱, 用来外壳接地。	无偏离
164	感应起电机	1、环境温度: -10~40℃。2、起电盘直径: 235mm。3、放电距离: 在相对湿度为 65% 的环境中火花放电距离 ≥30mm。4、本仪器由底座、莱顿瓶、支架、放电叉绝缘柄、集电杆、放电叉杆、导电层、中和电刷(感应电刷)、电刷杆、上轴及上轴螺钉、莱顿瓶盖、导电弹簧、导电带轮、连接片组成。	1、环境温度: -10~40℃。2、起电盘直径: 235mm。3、放电距离: 在相对湿度为 65% 的环境中火花放电距离 ≥30mm。4、本仪器由底座、莱顿瓶、支架、放电叉绝缘柄、集电杆、放电叉杆、导电层、中和电刷(感应电刷)、电刷杆、上轴及上轴螺钉、莱顿瓶盖、导电弹簧、导电带轮、连接片组成。	无偏离
165	枕形导体	用于演示静电感应和感应起电。结构: 二只金属制成的空心圆筒, 空心圆筒外形尺寸为 Φ60mm±1mm, 高约 68mm; 一端为半球面, 另一端为平口, 将二只圆筒的平口对合起来, 成为一个枕形导体, 每只导体均有绝缘支杆及底座。支杆为有机玻璃 Φ12mm, 高 110mm; 底座 Φ85mm, 高约 13mm	用于演示静电感应和感应起电。结构: 二只金属制成的空心圆筒, 空心圆筒外形尺寸为 Φ60mm±1mm, 高约 68mm; 一端为半球面, 另一端为平口, 将二只圆筒的平口对合起来, 成为一个枕形导体, 每只导体均有绝缘支杆及底座。支杆为有机玻璃 Φ12mm, 高 110mm; 底座 Φ85mm, 高约 13mm	无偏离
166	小灯座	螺旋灯座。底座塑料, 尺寸: 74mm×34mm×10mm, 工作电压不大于 36V, 工作电流不大于 2.5A	螺旋灯座。底座塑料, 尺寸: 74mm×34mm×10mm, 工作电压不大于 36V, 工作电流不大于 2.5A	无偏离
167	单刀开关	1、由底座, 接线柱, 闸刀, 刀座, 刀承和绝缘手柄组成。2、	1、由底座, 接线柱, 闸刀, 刀座, 刀承和绝缘手柄组成。2、	无偏离

		底座：黑色塑料，尺寸：74mm×34mm×10mm，工作电压不超过36V，工作电流不超过6A。	底座：黑色塑料，尺寸：74mm×34mm×10mm，工作电压不超过36V，工作电流不超过6A。	
168	滑动变阻器	1、20Ω，2A；2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过±10%。4、变阻器能在环境温度-10℃至+40℃，相对湿度不大于85%的条件下连续工作。	1、20Ω，2A；2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过±10%。4、变阻器能在环境温度-10℃至+40℃，相对湿度不大于85%的条件下连续工作。	无偏离
169	滑动变阻器	1、50Ω，1.5A 2、电阻阻值误差≤10% 3、绝缘层耐压1.5V 4、工作温升≤300℃ 5、绝缘电阻：≥20MΩ 6、耐压1.5kV 7、电接触：滑动头在滑动时电阻阻值不出现飞弧和击穿。8、触头机械压力：滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性、接头应圆滑，压力均可，滑动应顺畅。	1、50Ω，1.5A 2、电阻阻值误差≤10% 3、绝缘层耐压1.5V 4、工作温升≤300℃ 5、绝缘电阻：≥20MΩ 6、耐压1.5kV 7、电接触：滑动头在滑动时电阻阻值不出现飞弧和击穿。8、触头机械压力：滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性、接头应圆滑，压力均可，滑动应顺畅。	无偏离
170	滑动变阻器	1、5Ω，3A；2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过±10%。4、变阻器能在环境温度-10℃至+40℃，相对湿度不大于85%的条件下连续工作。	1、5Ω，3A；2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过±10%。4、变阻器能在环境温度-10℃至+40℃，相对湿度不大于85%的条件下连续工作。	无偏离
171	电阻圈	1、电阻圈用康铜丝绕制而成，通过接线柱固定于长方形塑料座中。塑料座外形尺寸为：95mm×30mm×20mm。2、阻值：5W、10W、15W各一只。3、总阻值误差≤±1%。4、电阻丝表面应经过绝缘处理，线圈排列整齐。塑料座应牢固美观，并标明电阻圈的规格。接线柱与电阻丝要接触良好。5、在额定电流工作后，电阻丝无明显变形，绝缘层不得剥落，塑料座无灼焦及开裂现象。	1、电阻圈用康铜丝绕制而成，通过接线柱固定于长方形塑料座中。塑料座外形尺寸为：95mm×30mm×20mm。2、阻值：5W、10W、15W各一只。3、总阻值误差≤±1%。4、电阻丝表面应经过绝缘处理，线圈排列整齐。塑料座应牢固美观，并标明电阻圈的规格。接线柱与电阻丝要接触良好。5、在额定电流工作后，电阻丝无明显变形，绝缘层不得剥落，塑料座无灼焦及开裂现象。	无偏离

172	电阻定律演示器	1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。2、木质底板尺寸：1050mm×130mm×15mm，3、三种金属导线分别为：铜丝（Φ0.5mm），铁丝（Φ0.5mm），镍铬丝（Φ0.5mm）2个组成。4、三种线的有效长度均为1000mm。	1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。2、木质底板尺寸：1050mm×130mm×15mm，3、三种金属导线分别为：铜丝（Φ0.5mm），铁丝（Φ0.5mm），镍铬丝（Φ0.5mm）2个组成。4、三种线的有效长度均为1000mm。	无偏离
173	电阻定律实验器	1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。2、由塑料底板，三种金属导线分别为：铜丝（Φ0.5mm），铁丝（Φ0.5mm），镍铬丝（Φ0.5mm）2条组成。3、有效长度均为500mm。	1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。2、由塑料底板，三种金属导线分别为：铜丝（Φ0.5mm），铁丝（Φ0.5mm），镍铬丝（Φ0.5mm）2条组成。3、有效长度均为500mm。	无偏离
174	演示电阻箱	采用插头式电阻箱的解剖形式，插接柱采用铜金属材料，用于演示插头式电阻箱的基本构造和原理。1.裸露式锰铜线绕丝，最大电工作流：2A（1Ω、2Ω）、1A（5Ω）。2.整体固定在木板上，附支脚，木板尺寸：238mm×98mm×8mm。	采用插头式电阻箱的解剖形式，插接柱采用铜金属材料，用于演示插头式电阻箱的基本构造和原理。1.裸露式锰铜线绕丝，最大电工作流：2A（1Ω、2Ω）、1A（5Ω）。2.整体固定在木板上，附支脚，木板尺寸：238mm×98mm×8mm。	无偏离
175	教学电阻箱	仪器采用胶木密封结构，电阻变换方式为开关式，电阻采用用高稳定的漆包锰铜丝以无感方式绕于高频瓷管上和定值电阻，电阻制式为1：2：2：2：2：2。二、主要性能：1、准确等级；2、阻值范围0~9999.9Ω，3、零位电阻小于0.05Ω；4、电路对外壳的金属部分的绝缘电阻大于20MΩ。	仪器采用胶木密封结构，电阻变换方式为开关式，电阻采用用高稳定的漆包锰铜丝以无感方式绕于高频瓷管上和定值电阻，电阻制式为1：2：2：2：2：2。二、主要性能：1、准确等级；2、阻值范围0~9999.9Ω，3、零位电阻小于0.05Ω；4、电路对外壳的金属部分的绝缘电阻大于20MΩ。	无偏离
176	简式电阻箱	仪器采用旋扭式结构，外壳用塑料压制而成。1、阻值范围0~9999Ω，最小步进值为1Ω；2、各档电阻示值误差参照国家标准电阻箱相对误差公式。3、各档电阻的主要技术参数：1~9Ω，线绕电阻±1%，功率为3W；10~495Ω，RTL测量膜电阻±1%，功率为1W；500~9990Ω，RTL测量膜电阻±1%，功率为1/2W。	仪器采用旋扭式结构，外壳用塑料压制而成。1、阻值范围0~9999Ω，最小步进值为1Ω；2、各档电阻示值误差参照国家标准电阻箱相对误差公式。3、各档电阻的主要技术参数：1~9Ω，线绕电阻±1%，功率为3W；10~495Ω，RTL测量膜电阻±1%，功率为1W；500~9990Ω，RTL测量膜电阻±1%，功率为1/2W。	无偏离
177	演示线路实验板	插拼式。线路板由底板4块、电池夹6个、单极开关3个、双极开关1个、灯座3个、绕线电阻（4W5欧1个、10欧2个、	插拼式。线路板由底板4块、电池夹6个、单极开关3个、双极开关1个、灯座3个、绕线电阻（4W5欧1个、10欧2	无偏离



		2、包装采用彩色纸盒。	个孔。2、包装采用彩色纸盒。	
180	单刀双掷开关	底座、接线柱，闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A。底座为塑料制，尺寸：77mm×35mm×9mm。	底座、接线柱，闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A。底座为塑料制，尺寸：77mm×35mm×9mm。	无偏离
181	双刀双掷开关	底座、接线柱，双闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A。底座为塑料制，尺寸：77mm×53mm×10mm。	底座、接线柱，双闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A。底座为塑料制，尺寸：77mm×53mm×10mm。	无偏离
182	焦耳定律演示器	产品由演示板、贮气盒两只，电阻：5Ω线绕电阻、玻璃管2根等组成。1、电源电压：直流稳压6V；电流小于2A。2、演示板采用塑料注塑成型，颜色为白色，外形尺寸290mm×245mm×4mm；演示板上印刷有刻度线，每5mm为短刻度线、10mm为长刻度线，并标有数字，刻度数量不小于13条。3、贮气盒采用透明塑料制，尺寸：78mm×78mm×30mm。4、在10分钟内，演示效果明显。	产品由演示板、贮气盒两只，电阻：5Ω线绕电阻、玻璃管2根等组成。1、电源电压：直流稳压6V；电流小于2A。2、演示板采用塑料注塑成型，颜色为白色，外形尺寸290mm×245mm×4mm；演示板上印刷有刻度线，每5mm为短刻度线、10mm为长刻度线，并标有数字，刻度数量不小于13条。3、贮气盒采用透明塑料制，尺寸：78mm×78mm×30mm。4、在10分钟内，演示效果明显。	无偏离
183	焦耳定律实验器	产品由演示板、贮气盒两只，电阻：5Ω线绕电阻、玻璃管2根等组成。1、电源电压：直流稳压6V；电流小于2A。2、演示板采用塑料注塑成型，颜色为白色，外形尺寸290mm×245mm×4mm；演示板上印刷有刻度线，每5mm为短刻度线、10mm为长刻度线，并标有数字，刻度数量不小于13条。3、贮气盒采用透明塑料制，尺寸：78mm×78mm×30mm。4、在10分钟内，演示效果明显。	产品由演示板、贮气盒两只，电阻：5Ω线绕电阻、玻璃管2根等组成。1、电源电压：直流稳压6V；电流小于2A。2、演示板采用塑料注塑成型，颜色为白色，外形尺寸290mm×245mm×4mm；演示板上印刷有刻度线，每5mm为短刻度线、10mm为长刻度线，并标有数字，刻度数量不小于13条。3、贮气盒采用透明塑料制，尺寸：78mm×78mm×30mm。4、在10分钟内，演示效果明显。	无偏离
184	保险丝作用演示器	手提式带支脚。1、面板尺寸：450mm×310mm。2、面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。3、外接电压：220V 50Hz，电流表1只。4、应配置12V 21W灯泡1只，12V 10W灯泡1只。5、演示直观，可见度好。	手提式带支脚。1、面板尺寸：450mm×310mm。2、面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。3、外接电压：220V 50Hz，电流表1只。4、应配置12V 21W灯泡1只，12V 10W灯泡1只。5、演示直观，可见度好。	无偏离

185	玩具电动机	带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。 1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机：使用直流电压 3V。	带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。 1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机：使用直流电压 3V。	无偏离
186	电子门铃	产品由门铃、开关及连接导线组成。1、门铃是通过开关控制，声频为音乐。2、电源电压为直流 1.5V。3、门铃的外壳为塑料制。	产品由门铃、开关及连接导线组成。1、门铃是通过开关控制，声频为音乐。2、电源电压为直流 1.5V。3、门铃的外壳为塑料制。	无偏离
187	条形磁铁	D-CG-LT-180，一对装，外形尺寸：178mm×20mm×10mm。	D-CG-LT-180，一对装，外形尺寸：178mm×20mm×10mm。	无偏离
188	蹄形磁铁	D-CG-LU-80，附衔铁。外形尺寸：60mm×16mm×80mm。	D-CG-LU-80，附衔铁。外形尺寸：60mm×16mm×80mm。	无偏离
189	磁感线演示器	产品由透明有机成型盒内装细铁粉、配条形磁铁组成。透明有机成型盒外形尺寸：200mm×110mm×30mm，盒体下部一角应有释放铁粉的螺丝孔。	产品由透明有机成型盒内装细铁粉、配条形磁铁组成。透明有机成型盒外形尺寸：200mm×110mm×30mm，盒体下部一角应有释放铁粉的螺丝孔。	无偏离
190	立体磁感线演示器	1、演示器由圆形立体磁感线演示器组成；2、圆形立体磁感线演示器由铆有可自动转动的软铁小指针 366 个，透明塑料制成 6 块立片（相向 60°）及条形磁铁或圆柱形磁铁组成。3、上下两圆片的直径为 170mm，组装后的高度为 200mm。	1、演示器由圆形立体磁感线演示器组成；2、圆形立体磁感线演示器由铆有可自动转动的软铁小指针 366 个，透明塑料制成 6 块立片（相向 60°）及条形磁铁或圆柱形磁铁组成。3、上下两圆片的直径为 170mm，组装后的高度为 200mm。	无偏离
191	磁感线演示板	产品由有孔塑料板、小磁针、脚及条形磁铁组成。1、塑料板为透明有机板注塑成形，内封小针 576 个，外形尺寸为 250mm×250mm。2、小磁针直径约 1mm，长约 4mm，为黑色，磁针在板内孔中应转动灵活。3、脚为塑料，高为 12mm。	产品由有孔塑料板、小磁针、脚及条形磁铁组成。1、塑料板为透明有机板注塑成形，内封小针 576 个，外形尺寸为 250mm×250mm。2、小磁针直径约 1mm，长约 4mm，为黑色，磁针在板内孔中应转动灵活。3、脚为塑料，高为 12mm。	无偏离
192	电流磁场演示器	产品由透明底座、方线圈、圆线圈、螺线管各一块组成。1. 底座尺寸分别为：178×138×38mm 一块和 140×88×38mm 地二块。2. 方线圈（Φ60mm），圆线圈（Φ55mm），螺线管（Φ55mm）采用优质铜线。	产品由透明底座、方线圈、圆线圈、螺线管各一块组成。1. 底座尺寸分别为：178×138×38mm 一块和 140×88×38mm 地二块。2. 方线圈（Φ60mm），圆线圈（Φ55mm），螺线管（Φ55mm）采用优质铜线。	无偏离
193	菱形小磁针	一套 16 个，带底座，小磁针宽大于 3mm	一套 16 个，带底座，小磁针宽大于 3mm	无偏离
194	翼形磁针	1. 磁学仪器，供演示磁体的指向性和磁极的相互作用。2. 有垂	1. 磁学仪器，供演示磁体的指向性和磁极的相互作用。2. 有垂	无偏离

		直翼形针体和支座两部分。一对装。3. 磁针长度 140mm、宽 8mm、塑料底座直径 70mm。	垂直翼形针体和支座两部分。一对装。3. 磁针长度 140mm、宽 8mm、塑料底座直径 70mm。	
195	演示原副线圈	1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示付线圈、铁芯三部分组成。2. 原线圈：内径 13±0.5mm，外径 22±1mm，直径 0.59mm，漆包线平绕，绕线长度 63mm。3. 副线圈：内径 35±1mm，外径 49±1mm，直径 0.27mm，漆包线平绕，绕线长度 67mm。4. 铁芯：Φ 12mm；长度 80mm。5. 外形尺寸：66mm×66mm×110mm。6. 线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁，付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示付线圈、铁芯三部分组成。2. 原线圈：内径 13±0.5mm，外径 22±1mm，直径 0.59mm，漆包线平绕，绕线长度 63mm。3. 副线圈：内径 35±1mm，外径 49±1mm，直径 0.27mm，漆包线平绕，绕线长度 67mm。4. 铁芯：Φ 12mm；长度 80mm。5. 外形尺寸：66mm×66mm×110mm。6. 线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁，付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	无偏离
196	原副线圈	1. 原副线圈由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。2. 原线圈骨架：圆筒内径 11mm；圆筒外径 15mm；绕线宽度 57mm。3. 付线圈骨架：圆筒内径 24mm；圆筒外径 30mm；绕线宽度 50mm。4. 铁芯：Φ 10mm；长度 不小于 77mm。5. 外形尺寸：60mm×40mm×88mm。6. 原付线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	1. 原副线圈由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。2. 原线圈骨架：圆筒内径 11mm；圆筒外径 15mm；绕线宽度 57mm。3. 付线圈骨架：圆筒内径 24mm；圆筒外径 30mm；绕线宽度 50mm。4. 铁芯：Φ 10mm；长度 不小于 77mm。5. 外形尺寸：60mm×40mm×88mm。6. 原付线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	无偏离
197	蹄形电磁铁	产品由 U 型铁芯、两个线圈和衔铁组成。1、铁芯直径 11.5mm，两端中心距 45mm，高 110mm，带挂钩。2、线圈绕线长度 44mm，有绕向标志。3、衔铁厚度 2mm，带挂钩。	产品由 U 型铁芯、两个线圈和衔铁组成。1、铁芯直径 11.5mm，两端中心距 45mm，高 110mm，带挂钩。2、线圈绕线长度 44mm，有绕向标志。3、衔铁厚度 2mm，带挂钩。	无偏离
198	电磁铁实验器	产品由螺旋管 3 支、铁芯 2 支、连接片 1 个、衔铁 1 个、铃声 1 个及塑料盒组成。1. 铁芯直径 5mm，长 47mm。2. 线圈骨架长 44mm，为弹簧装置。3. 盒体尺寸：116mm×77mm×28mm。	产品由螺旋管 3 支、铁芯 2 支、连接片 1 个、衔铁 1 个、铃声 1 个及塑料盒组成。1. 铁芯直径 5mm，长 47mm。2. 线圈骨架长 44mm，为弹簧装置。3. 盒体尺寸：116mm×77mm×28mm。	无偏离
199	电铃	1. 产品为立式结构，由电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座组成。2. 工作电压：直流 3~6V。外形尺寸：约 85mm×85mm×190mm。3. 影响效果在 15 米范围内铃声清晰。电磁铁线圈的直流电阻为 10~20Ω。衔铁的触点为铜质。电路导线的走向应	1. 产品为立式结构，由电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座组成。2. 工作电压：直流 3~6V。外形尺寸：约 85mm×85mm×190mm。3. 影响效果在 15 米范围内铃声清晰。电磁铁线圈的直流电阻为 10~20Ω。衔铁的触点为铜质。电路导线的走向应	无偏离

		醒目整齐。铁铃采用Φ55mm国产自行车铃盖。底板应放置平稳。	醒目整齐。铁铃采用Φ55mm国产自行车铃盖。底板应放置平稳。		
200	演示电磁继电器	演示用,主要由电磁系统和触点系统两部分组成。电磁系统包括:电磁线圈、铁芯、衔铁、触点系统包括:常开、常闭触点各一对。卧式或立式吸合电流不大于48mA。金属表面电镀处理。底座尺寸:167mm×106mm×22mm。	演示用,主要由电磁系统和触点系统两部分组成。电磁系统包括:电磁线圈、铁芯、衔铁、触点系统包括:常开、常闭触点各一对。卧式或立式吸合电流不大于48mA。金属表面电镀处理。底座尺寸:167mm×106mm×22mm。	无偏离	
201	电磁继电器	分组成用。主要由电磁线圈、铁芯、衔铁、常开、常闭触点各一对等组成。底座外形尺寸:70mm×50mm×10mm。	分组成用。主要由电磁线圈、铁芯、衔铁、常开、常闭触点各一对等组成。底座外形尺寸:70mm×50mm×10mm。	无偏离	
202	磁场对电流作用实验器	1、仪器由磁钢架、活动轨道、空心铜管(导水管)、支架及导线等组成。2、接入电源DC4V-6V;3、活动轨道长70mm。4、空心铜管外径4.8mm,长67mm。5、支架采用元钢加工制成,表面电镀处理,形式为7型,Φ5mm,高80mm。6、轨道为铜制,表面电镀处理,Φ2mm,长为70mm,成U型。7、附带鱼夹头导线两条(一红一黑)	1、仪器由磁钢架、活动轨道、空心铜管(导水管)、支架及导线等组成。2、接入电源DC4V-6V;3、活动轨道长70mm。4、空心铜管外径4.8mm,长67mm。5、支架采用元钢加工制成,表面电镀处理,形式为7型,Φ5mm,高80mm。6、轨道为铜制,表面电镀处理,Φ2mm,长为70mm,成U型。7、附带鱼夹头导线两条(一红一黑)	无偏离	
203	左右手定则演示器	左右手定则演示器由塑料底座、两根金属电镀撑杆、塑料接线板、方形线圈组成。1.底座采用优质塑料,规格(179mm×14mm)。2.接线板尺寸:150mm×10mm×4mm,上有红黑接线柱。3.撑杆直径6mm,总长400mm,表面电镀。4.方形线圈内径62mm,宽10mm,带导线。	左右手定则演示器由塑料底座、两根金属电镀撑杆、塑料接线板、方形线圈组成。1.底座采用优质塑料,规格(179mm×120mm×14mm)。2.接线板尺寸:150mm×10mm×4mm,上有红黑接线柱。3.撑杆直径6mm,总长400mm,表面电镀。4.方形线圈内径62mm,宽10mm,带导线。	无偏离	
204	小型电动机实验器	模型由底座(带盖)、转轴、支架2个、转向器、电枢线圈、皮带轮、极靴2个磁铁、激磁线圈、电刷2片、接线柱、固定螺丝螺母,小扳手和小螺丝刀组成。1.底座带盖为塑料制,外形尺寸:145mm*105mm*55mm。	模型由底座(带盖)、转轴、支架2个、转向器、电枢线圈、皮带轮、极靴2个磁铁、激磁线圈、电刷2片、接线柱、固定螺丝螺母,小扳手和小螺丝刀组成。1.底座带盖为塑料制,外形尺寸:145mm*105mm*55mm。	无偏离	
205	手摇交直流发电机	电学仪器,供中学物理演示交直流发电机的结构和工作原理使用,可兼作小功率电源;结构:由定子、转子、电刷、转	电学仪器,供中学物理演示交直流发电机的结构和工作原理使用,可兼作小功率电源;结构:由定子、转子、电刷、转	无偏离	



		构、集流环（或换向器）、小灯座，底板等组成。1. 底板采用木制，尺寸：290mm×200mm×15mm。2. 空载电压不小于8V，负载电压不小于4V。	动机、集流环（或换向器）、小灯座，底板等组成。1. 底板采用木制，尺寸：290mm×200mm×15mm。2. 空载电压不小于8V，负载电压不小于4V。	
206	电机原理说明器	用于演示中学物理课中的安培定则、左手定则、右手定则、直流电动机、交流发电机、直流发电机等实验。外形尺寸：高270mm，宽270mm，厚100mm。转子为塑料框架，外形尺寸14×75×15（mm）。工作电压：DC6~24V。	用于演示中学物理课中的安培定则、左手定则、右手定则、直流电动机、交流发电机、直流发电机等实验。外形尺寸：高270mm，宽270mm，厚100mm。转子为塑料框架，外形尺寸14×75×15（mm）。工作电压：DC6~24V。	无偏离
207	阴极射线管（磁效应管）	演示阴极射线在磁场内发生偏转的现象，说明阴极射线是从阴极发射出的带电微粒流；结构由泡壳、挡板、荧光板、阴极、阳极、塑料座等组成。	演示阴极射线在磁场内发生偏转的现象，说明阴极射线是从阴极发射出的带电微粒流；结构由泡壳、挡板、荧光板、阴极、阳极、塑料座等组成。	无偏离
208	低频信号发生器	1、输出功率范围：20Hz~20KHz，有功率输出。2、工作环境条件：温度0~40℃相对湿度不大于85%（40℃）。3、交流220V±22V 50Hz±2.5Hz。4、装有保护接地端子。5、绝缘电阻：不小于20MΩ。6、电压试验：1.5kV（漏电流5mA），不应出现飞弧和击穿。6、显示方式：5位、0.5寸LED。7、正弦波输出衰减范围：0dB、20dB、40dB、功率。	1、输出功率范围：20Hz~20KHz，有功率输出。2、工作环境条件：温度0~40℃相对湿度不大于85%（40℃）。3、交流220V±22V 50Hz±2.5Hz。4、装有保护接地端子。5、绝缘电阻：不小于20MΩ。6、电压试验：1.5kV（漏电流5mA），不应出现飞弧和击穿。6、显示方式：5位、0.5寸LED。7、正弦波输出衰减范围：0dB、20dB、40dB、功率。	无偏离
209	电学实验盒	1、产品由固定电阻、小灯座2个、电流表（0.6A）、电压表（3V）、单刀开关2只、单刀双掷开关、电池盒2只、滑动变阻器、灯泡（2.5V、3.8V）各1只、连接导线6根组成。2、可供实验串、并联电路，安培表测电流强度，伏特表测电压，滑动变阻器改变电流强度，测小灯泡功率等。3、所有配件采用吸塑定位存放，外用纸盒包装。	1、产品由固定电阻、小灯座2个、电流表（0.6A）、电压表（3V）、单刀开关2只、单刀双掷开关、电池盒2只、滑动变阻器、灯泡（2.5V、3.8V）各1只、连接导线6根组成。2、可供实验串、并联电路，安培表测电流强度，伏特表测电压，滑动变阻器改变电流强度，测小灯泡功率等。3、所有配件采用吸塑定位存放，外用纸盒包装。	无偏离
210	能的转化演示器	仪器可进行机械能、电能、化学能、热能、光能、声能、风能等的转化演示。产品由一块主示教板和五块小示教板组成。主示教板是一只直流永磁式电机、皮带传动机构、电路图、电池	仪器可进行机械能、电能、化学能、热能、光能、声能、风能等的转化演示。产品由一块主示教板和五块小示教板组成。主示教板是一只直流永磁式电机、皮带传动机构、电路图、	无偏离

211	能的转化实验器	盒(1号两节)、输出接线柱构成,演示板尺寸不小于300mm×200mm。小示教板由风扇示教板、音乐(声能)示教板、热能示教板、太阳能示教板、太阳能电池板组成。 产品由底座、电机、支架、手轮、电池盒、风叶、发光二极管及开关组成。1、底座采用塑料注塑成型,外形尺寸:145mm×100mm×20mm。2、所有组件均安装在底座上,底座上印刷线路应正确、清晰。	电池盒(1号两节)、输出接线柱构成,演示板尺寸不小于300mm×200mm。小示教板由风扇示教板、音乐(声能)示教板、热能示教板、太阳能示教板、太阳能电池板组成。 产品由底座、电机、支架、手轮、电池盒、风叶、发光二极管及开关组成。1、底座采用塑料注塑成型,外形尺寸:145mm×100mm×20mm。2、所有组件均安装在底座上,底座上印刷线路应正确、清晰。	无偏离
212	磁悬浮演示器	仪器由底座,浮体及挡板组成。	仪器由底座,浮体及挡板组成。	无偏离
213	光具盘	分离型、磁吸附式。矩形光盘长 $\geq 650$ mm,宽 $\geq 240$ mm;圆形光盘直径 $\geq 245$ mm。盘面分四个象限,以一条直径为始边,分别刻有 $0^\circ \sim 90^\circ$ 刻度。半导体激光光源,可显示5条平行光学零件:梯形玻璃1件,等腰直角棱镜1件,半圆柱透镜1件,小双凸柱透镜1件,小双凹柱透镜1件,正三棱镜1件,凹凸柱面镜1件,正三棱镜2件	分离型、磁吸附式。矩形光盘长 $\geq 650$ mm,宽 $\geq 240$ mm;圆形光盘直径 $\geq 245$ mm。盘面分四个象限,以一条直径为始边,分别刻有 $0^\circ \sim 90^\circ$ 刻度。半导体激光光源,可显示5条平行光学零件:梯形玻璃1件,等腰直角棱镜1件,半圆柱透镜1件,小双凹柱透镜1件,小双凸柱透镜1件,正三棱镜1件,凹凸柱面镜1件,正三棱镜2件	无偏离
214	凹面镜	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座(各1个)组成;2、凹面镜的直径为 $100 \pm 2$ mm;焦距为 $65 \pm 10$ mm;3、基片采用普通玻璃制成,在距基片中心三分之二半径范围内,不得有目测到的气泡、结石和条纹;4、反射膜镀层应均匀,有牢固的保护层;5、镜框、支架、镜座均为塑料结构,整机应有足够的稳固度;6、镜面可前后移动。	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座(各1个)组成;2、凹面镜的直径为 $100 \pm 2$ mm;焦距为 $65 \pm 10$ mm;3、基片采用普通玻璃制成,在距基片中心三分之二半径范围内,不得有目测到的气泡、结石和条纹;4、反射膜镀层应均匀,有牢固的保护层;5、镜框、支架、镜座均为塑料结构,整机应有足够的稳固度;6、镜面可前后移动。	无偏离
215	凸面镜	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座(各1个)组成;2、凸面镜的直径为 $100 \pm 2$ mm;焦距为 $-65 \pm 10$ mm;3、基片采用普通玻璃制成,在距基片中心三分之二半径范围内,不得有目测到的气泡、结石和条纹;4、反射膜镀层应均匀,有牢固的保	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座(各1个)组成;2、凸面镜的直径为 $100 \pm 2$ mm;焦距为 $-65 \pm 10$ mm;3、基片采用普通玻璃制成,在距基片中心三分之二半径范围内,不得有目测到的气泡、结石和条纹;4、反射膜镀层应均匀,有牢固的保	无偏离

		保护; 5、镜框、支架、镜座均为塑料结构, 整机应有足够的稳固; 6、镜面可前后移动。	的保护层; 5、镜框、支架、镜座均为塑料结构, 整机应有足够的稳固; 6、镜面可前后移动。		
216	玻璃砖	长方形玻璃砖。1、外形尺寸: 80mm×45mm×15mm。2、两短侧面和一面磨砂, 其它三面为光面。3、玻璃砖的边缘倒角按 GB1204-75《光学零件的倒角》的要求进行; 4、精加工面不许有目测划痕和砂眼, 边缘不许有裂、碎、缺角。	长方形玻璃砖。1、外形尺寸: 80mm×45mm×15mm。2、两短侧面和一面磨砂, 其它三面为光面。3、玻璃砖的边缘倒角按 GB1204-75《光学零件的倒角》的要求进行; 4、精加工面不许有目测划痕和砂眼, 边缘不许有裂、碎、缺角。	无偏离	
217	光具座	产品由平凸透镜(Φ=50mm, F=300±12mm)1件、双凸透镜(Φ=30mm, F=50±3mm)1件、毛玻璃屏带支架(80mm×118mm)1件、1字屏(80mm×105mm)1件、烛台1件、插杆5根、光源(DC6V、8W)配有Φ36mmF=50mm的双凸透镜1套、滑块4只、双凸透镜(Φ=40mm, F=100±3mm)1件、双凹透镜(Φ=30mm, F=-75±5mm)1件、白屏(80mm×105mm)1件、刻度尺1根、底座2件、导轨2根等组成。1. 导轨采用不锈钢管制成, 外径约16mm。2. 标尺: 总长约960mm, 宽为18mm; 刻线最小刻度为1mm。3. 滑块采用ABS塑料注塑成型, 滑块和支架的插杆孔中心在一条线上, 指示刻线与标尺间隙约3mm。4. 插杆直径约6mm, 长约75mm, 表面镀铬。	产品由平凸透镜(Φ=50mm, F=300±12mm)1件、双凸透镜(Φ=30mm, F=50±3mm)1件、毛玻璃屏带支架(80mm×118mm)1件、1字屏(80mm×105mm)1件、烛台1件、插杆5根、光源(DC6V、8W)配有Φ36mmF=50mm的双凸透镜1套、滑块4只、双凸透镜(Φ=40mm, F=100±3mm)1件、双凹透镜(Φ=30mm, F=-75±5mm)1件、白屏(80mm×105mm)1件、刻度尺1根、底座2件、导轨2根等组成。1. 导轨采用不锈钢管制成, 外径约16mm。2. 标尺: 总长约960mm, 宽为18mm; 刻线最小刻度为1mm。3. 滑块采用ABS塑料注塑成型, 滑块和支架的插杆孔中心在一条线上, 指示刻线与标尺间隙约3mm。4. 插杆直径约6mm, 长约75mm, 表面镀铬。	无偏离	
218	光具组	产品由光学元件、毛玻璃屏、1字屏、白屏、烛台、底座、插杆、支架及光源组成。1、平行光源: 光源用电压6-8V, 功率不小于3W的灯泡。2、透镜: F=100±2mm, Φ=40mm; F=50±2mm, Φ=30mm; F=300±12mm, Φ=75±4.5mm, Φ=50mm, Φ=30mm。3、底座4只为塑料制品, 底座上应有锁紧螺丝、可下移动。4、插杆为金属制5根, 表面电镀处理, 直径6mm, 长约75mm, 一端为连接丝杆为M4。	产品由光学元件、毛玻璃屏、1字屏、白屏、烛台、底座、插杆、支架及光源组成。1、平行光源: 光源用电压6-8V, 功率不小于3W的灯泡。2、透镜: F=100±2mm, Φ=40mm; F=50±2mm, Φ=30mm; F=300±12mm, Φ=75±4.5mm, Φ=50mm, Φ=30mm。3、底座4只为塑料制品, 底座上应有锁紧螺丝、可下移动。4、插杆为金属制5根, 表面电镀处理, 直径6mm, 长约75mm, 一端为连接丝杆为M4。	无偏离	
219	三棱镜	1. 产品由三棱镜、托架、支柱、底座等组成。2. 三棱镜体外	1. 产品由三棱镜、托架、支柱、底座等组成。2. 三棱镜体	无偏离	

		形为正三棱柱, 边长 25mm, 相邻两角为 $60 \pm 0.5^\circ$ , 棱长 80mm。 3. 三棱镜体作任意方向的转动, 并能停止在任意位置。	外形为正三棱柱, 边长 25mm, 相邻两角为 $60 \pm 0.5^\circ$ , 棱长 80mm。 3. 三棱镜体作任意方向的转动, 并能停止在任意位置。	
220	白光的色散与合成演示器	1、由棱镜、棱镜台、白屏、支杆及光源等组成。2、棱镜为重量火石玻璃, 顶角为 $60^\circ$ 。3、光源额定电压为 6-8V。	1、由棱镜、棱镜台、白屏、支杆及光源等组成。2、棱镜为重量火石玻璃, 顶角为 $60^\circ$ 。3、光源额定电压为 6-8V。	无偏离
221	透镜及其应用实验器	产品由凸透镜、凹透镜、支架和底座组成。1、凹凸透镜直径 46mm。2、塑料框架及支杆, 支杆直径 10mm、长 54mm。3、塑料底座直径 64mm。	产品由凸透镜、凹透镜、支架和底座组成。1、凹凸透镜直径 46mm。2、塑料框架及支杆, 支杆直径 10mm、长 54mm。3、塑料底座直径 64mm。	无偏离
222	平面镜成像实验器	由平面镜 1 个、平面镜支架 1 对、带刻度三角尺、像物 2 个组成。平面镜尺寸约: 120mm×70mm, 厚度 5mm。	由平面镜 1 个、平面镜支架 1 对、带刻度三角尺、像物 2 个组成。平面镜尺寸约: 120mm×70mm, 厚度 5mm。	无偏离
223	光的传播、反射、折射实验器	产品由曲线透明玻璃棒、PVC 平面镜、半圆水槽、圆型角度盘、激光笔、磁性激光笔套(带扩束镜)、支架组成。1、曲线玻璃棒为 Z 型, 直径 5mm, 一端为缩小的圆头。2、平面镜外形尺寸: 95mm×20mm×0.8mm。3、水槽为透明塑料注塑成型, 为半圆型, 直径 87mm, 可挂在角度盘上。4、角度盘为白色塑料, 直径 109mm, 圆盘上印有 0-90 度的四等分刻度线, 并有中心线。5、支架为金属制品, 表面喷漆防锈处理, 尺寸: 150×54×160mm。	产品由曲线透明玻璃棒、PVC 平面镜、半圆水槽、圆型角度盘、激光笔、磁性激光笔套(带扩束镜)、支架组成。1、曲线玻璃棒为 Z 型, 直径 5mm, 一端为缩小的圆头。2、平面镜外形尺寸: 95mm×20mm×0.8mm。3、水槽为透明塑料注塑成型, 为半圆型, 直径 87mm, 可挂在角度盘上。4、角度盘为白色塑料, 直径 109mm, 圆盘上印有 0-90 度的四等分刻度线, 并有中心线。5、支架为金属制品, 表面喷漆防锈处理, 尺寸: 150×54×160mm。	无偏离
224	激光笔	1、产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。 2、使用范围 7-15m, 波长 650 nm。	1、产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。 2、使用范围 7-15m, 波长 650 nm。	无偏离
225	光的三原色合成实验器	1、仪器使用光源为红、绿、蓝发光二极管。2、工作电压: DC4.5V 内置(3 节 5 号电池)也可外接电源, 三色光分别为实验时单色光斑在观察屏上的直径 $30 \pm 1$ mm (可直视)。4、三色光斑互相重叠部分呈白色, 红、蓝色光斑重叠部分为品红色, 红、绿色光斑重叠部分为黄色, 蓝、绿色光斑重叠部分为白色, 红、蓝色光斑重叠部分为品红色, 红、绿色光斑重叠部分为黄色, 蓝、绿色光斑重叠部分为白色。	1、仪器使用光源为红、绿、蓝发光二极管。2、工作电压: DC4.5V 内置(3 节 5 号电池)也可外接电源, 三色光分别为实验时单色光斑在观察屏上的直径 $30 \pm 1$ mm (可直视)。4、三色光斑互相重叠部分呈白色, 红、蓝色光斑重叠部分为品红色, 红、绿色光斑重叠部分为黄色, 蓝、绿色光斑重叠部分为白色。	无偏离

		青色, 实验效果明显。	光斑重叠部分为青色, 实验效果明显。	
226	紫外线作用演示器	1. 该仪器主体结构由 6W 日光灯、254nm 紫外线灯, 365nm 紫外线灯及滤色片、荧光片组成。2. 主要部件包括: 1) 滤色片(红、黄、蓝、绿、透明) 5 片; 2) 防紫外线辐射罩壳; 3) 防护罩壳固定螺丝; 4) 白光、紫外线转换开关 S1; 5) 254nm、365nm 转换开关 S2; 6) 电源开关 S3; 7) 底座; 8) 6W 日光灯管; 9) H 型 254nm 紫外线灯管; 10) 6W365nm 紫外线灯管; 11) L 为镇流器。3. 技术指标: 1) 使用电压: 220V±10% AC 50-60Hz; 2) 整机功率: <12W; 3) 灯管寿命: >500 小时。4. 外形尺寸: 300mm×230mm×90mm。	1. 该仪器主体结构由 6W 日光灯、254nm 紫外线灯, 365nm 紫外线灯及滤色片、荧光片组成。2. 主要部件包括: 1) 滤色片(红、黄、蓝、绿、透明) 5 片; 2) 防紫外线辐射罩壳; 3) 防护罩壳固定螺丝; 4) 白光、紫外线转换开关 S1; 5) 254nm、365nm 转换开关 S2; 6) 电源开关 S3; 7) 底座; 8) 6W 日光灯管; 9) H 型 254nm 紫外线灯管; 10) 6W365nm 紫外线灯管; 11) L 为镇流器。3. 技术指标: 1) 使用电压: 220V±10% AC 50-60Hz; 2) 整机功率: <12W; 3) 灯管寿命: >500 小时。4. 外形尺寸: 300mm×230mm×90mm。	无偏离
227	红外线作用演示器	本仪器分为红外线发现实验器、红外线性质说明器、红外线控制器三部分组成。1. 红外线发现实验器由平行光源、三棱镜及暗箱等构成, 暗箱为金属制, 表面烤黑漆, 光源为 12V30W 的卤钨灯。2. 红外线性质说明器由凹面镜(直径 90mm)热辐射物体(直径约 25mm 钢球)及底座构成, 底座为冷板冲压成型, 表面处理, 尺寸: 230mm×105mm×14mm。3. 红外线射装置、接收装置两部分构成, 外接 DC6V 电源。	本仪器分为红外线发现实验器、红外线性质说明器、红外线控制器三部分组成。1. 红外线发现实验器由平行光源、三棱镜及暗箱等构成, 暗箱为金属制, 表面烤黑漆, 光源为 12V30W 的卤钨灯。2. 红外线性质说明器由凹面镜(直径 90mm)热辐射物体(直径约 25mm 钢球)及底座构成, 底座为冷板冲压成型, 表面处理, 尺寸: 230mm×105mm×14mm。3. 红外线射装置、接收装置两部分构成, 外接 DC6V 电源。	无偏离
228	手持直视分光镜	本分光镜采用光学玻璃, 制成复合棱镜和会聚透镜, 将平行光管与棱镜装在一个套管内, 镀铬狭缝与会聚透镜产生的平行光束, 通过棱镜, 可用眼直接观察色散光谱。利用它可以对各种发光体的光谱进行分析。主要部件: 1. 保护片 2. 单缝 3. 透镜 4. 组合棱镜 5. 保护片。	本分光镜采用光学玻璃, 制成复合棱镜和会聚透镜, 将平行光管与棱镜装在一个套管内, 镀铬狭缝与会聚透镜产生的平行光束, 通过棱镜, 可用眼直接观察色散光谱。利用它可以对各种发光体的光谱进行分析。主要部件: 1. 保护片 2. 单缝 3. 透镜 4. 组合棱镜 5. 保护片。	无偏离
229	辐射计	1. 仪器由抽真空的玻璃泡、旋转叶片轮及底座构成。2. 旋转叶片轮固定于真空玻璃泡内, 安置有 4 片黑色叶片。经太阳辐射后叶片能快速转动。3. 仪器高 210mm, 真空玻璃泡直径为	1. 仪器由抽真空的玻璃泡、旋转叶片轮及底座构成。2. 旋转叶片轮固定于真空玻璃泡内, 安置有 4 片黑色叶片。经太阳辐射后叶片能快速转动。3. 仪器高 210mm, 真空玻璃泡直径为	无偏离

		80mm。4.底座放置平稳,叶片转动现象明显。	
230	轮轴模型	供物理教学中演示轮轴结构用。由塑料轮、支杆组成。塑料轮有大小不同直径的圆组合为一体,塑料注塑成型,中心镶有轴承,直径分别为:103mm,69mm,51.5mm,34.5mm。整体组装后应转动灵活。轴为金属制品,表面电镀处理。	为80mm。4.底座放置平稳,叶片转动现象明显。 供物理教学中演示轮轴结构用。由塑料轮、支杆组成。塑料轮有大小不同直径的圆组合为一体,塑料注塑成型,中心镶有轴承,直径分别为:103mm,69mm,51.5mm,34.5mm。整体组装后应转动灵活。轴为金属制品,表面电镀处理。
231	轴承模型	模型为滚动轴承,仿滚动轴承全塑料制,可拆卸。轴承外径105mm,内孔51mm,厚23mm。外圈外圆中心剖,滚珠8个。	模型为滚动轴承,仿滚动轴承全塑料制,可拆卸。轴承外径105mm,内孔51mm,厚23mm。外圈外圆中心剖,滚珠8个。
232	抽水机模型	1.吸取式抽水机模型由支架、缸筒、活塞、活塞环(密封圈)、连杆、进水管、出水阀、进水管、出水嘴、缸盖、立柱、压杆、手柄和水槽组成。 2.立柱、缸盖、压杆采用金属制成,表面防锈处理。 3.缸筒、进水管、出水阀、出水管用透明塑料制成,缸筒壁厚 $\geq 4$ mm,缸筒外径 $\geq 60$ mm。 4.安装稳固,密封;结构原理直观,实验效果明显。	1.吸取式抽水机模型由支架、缸筒、活塞、活塞环(密封圈)、连杆、进水管、出水阀、进水管、出水嘴、缸盖、立柱、压杆、手柄和水槽组成。 2.立柱、缸盖、压杆采用金属制成,表面防锈处理。 3.缸筒、进水管、出水阀、出水管用透明塑料制成,缸筒壁厚 $\geq 4$ mm,缸筒外径 $\geq 60$ mm。 4.安装稳固,密封;结构原理直观,实验效果明显。
233	离心水泵模型	1.仪器为齿轮式,由泵体、叶轮、机轴、吸水口、出水口、排水口、手轮、齿轮、手柄组成。 2.扬水和吸水高度均不小于0.6米。 3.泵体表面经防锈处理,泵体轴孔应密封不漏水。 4.叶轮应转动灵活,无跳动卡滞现象。 5.泵轴转速可达900转/分,叶轮 $\Phi 100$ mm,扬程1m。	1.仪器为齿轮式,由泵体、叶轮、机轴、吸水口、出水口、排水口、手轮、齿轮、手柄组成。 2.扬水和吸水高度均不小于0.6米。 3.泵体表面经防锈处理,泵体轴孔应密封不漏水。 4.叶轮应转动灵活,无跳动卡滞现象。 5.泵轴转速可达900转/分,叶轮 $\Phi 100$ mm,扬程1m。
234	液压机模型	产品由大缸体、小缸体、角式截气阀、底座、压力表和压力弹簧等构成。1.大小活塞为透明材料,外径分别为57mm、22mm。 2.底座为塑料注塑成型,外形尺寸:230mm*130mm*50mm,中心部位为油箱。3.压力表示值:最大值为2.5Mpa。4.整体高度:280mm。	产品由大缸体、小缸体、角式截气阀、底座、压力表和压力弹簧等构成。1.大小活塞为透明材料,外径分别为57mm、22mm。 2.底座为塑料注塑成型,外形尺寸:230mm*130mm*50mm,中心部位为油箱。3.压力表示值:最大值为2.5Mpa。4.整体高度:280mm。

235	水轮机模型	<p>产品由水槽、导水槽、套管、传动轴、叶轮、橡皮塞、支脚等组成。1. 水槽为透明塑料注塑成型，为台阶式，外径分别为：41mm、103mm、138mm，总高125mm。2. 传动轮直径100mm。3. 支脚塑料制，直径7.5mm，带弧形，长120mm。4. 各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作稳定可靠。叶轮转动灵活，无跳动卡滞现象。</p>	<p>产品由水槽、导水槽、套管、传动轴、叶轮、橡皮塞、支脚等组成。1. 水槽为透明塑料注塑成型，为台阶式，外径分别为：41mm、103mm、138mm，总高125mm。2. 传动轮直径100mm。3. 支脚塑料制，直径7.5mm，带弧形，长120mm。4. 各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作稳定可靠。叶轮转动灵活，无跳动卡滞现象。</p>	无偏离
236	汽油机模型	<p>产品由塑料制成，高度300mm。由进气管、排气阀、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。模型各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时火花点的灯泡应发光，点火完成后灯熄灭。底座尺寸：165mm×105mm×22mm。</p>	<p>产品由塑料制成，高度300mm。由进气管、排气阀、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。模型各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时火花点的灯泡应发光，点火完成后灯熄灭。底座尺寸：165mm×105mm×22mm。</p>	无偏离
237	柴油机模型	<p>塑料制成，高度300mm。由进气管、排气阀、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮、凸轮总成、手柄齿轮、介轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时，油针应开启。底座尺寸：165mm×105mm×22mm。</p>	<p>塑料制成，高度300mm。由进气管、排气阀、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮、凸轮总成、手柄齿轮、介轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时，油针应开启。底座尺寸：165mm×105mm×22mm。</p>	无偏离
238	磁分子模型	<p>外型长方体，全透明塑料盒，下底安插二十四枚小钢针，排列成四行，每行六枚，钢针安放二十四枚小磁针。外形尺寸：150mm×100mm×19mm。</p>	<p>外型长方体，全透明塑料盒，下底安插二十四枚小钢针，排列成四行，每行六枚，钢针安放二十四枚小磁针。外形尺寸：150mm×100mm×19mm。</p>	无偏离
239	电机模型	<p>立式结构，即转子的转轴为竖直方向。产品由集流环、电刷、</p>	<p>立式结构，即转子的转轴为竖直方向。产品由集流环、电刷、</p>	无偏离

		电刷架、接线柱、U型支架、电枢、摇手、转轴、指示灯、开关、磁铁、上盖板、电路板等组成。1. 起动电压4V。2. U型支架为塑料制, 外尺寸: 197mm×72mm×205mm。3. 整体高度: 280mm。	电刷架、接线柱、U型支架、电枢、摇手、转轴、指示灯、开关、磁铁、上盖板、电路板等组成。1. 起动电压4V。2. U型支架为塑料制, 外尺寸: 197mm×72mm×205mm。3. 整体高度: 280mm。		
240	电话原理模型	由示教板式、送话器、受话器及指示灯等组成。板面上印有电路及声波、振动波示意图, 图形清晰醒目。工作额定电压: 8V。板面尺寸: 420mm×300mm。	由示教板式、送话器、受话器及指示灯等组成。板面上印有电路及声波、振动波示意图, 图形清晰醒目。工作额定电压: DC6~8V。板面尺寸: 420mm×300mm。	无偏离	
241	物质的形态和变化	国家正式出版物, 应符合新课标教学的要求, 图面字迹清晰, 图形、色调准确无误, 铜版纸, 印刷工艺精良	国家正式出版物, 应符合新课标教学的要求, 图面字迹清晰, 图形、色调准确无误, 铜版纸, 印刷工艺精良	无偏离	
242	物质的属性	国家正式出版物, 应符合新课标教学的要求, 图面字迹清晰, 图形、色调准确无误, 铜版纸, 印刷工艺精良	国家正式出版物, 应符合新课标教学的要求, 图面字迹清晰, 图形、色调准确无误, 铜版纸, 印刷工艺精良	无偏离	
243	物质的结构与物体的尺度	不少于5张, 每张幅面不小于540mm×780mm, 纸张规格不低于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	不少于5张, 每张幅面不小于540mm×780mm, 纸张规格不低于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离	
244	新材料及其应用	不少于5张, 每张幅面不小于540mm×780mm, 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	不少于5张, 每张幅面不小于540mm×780mm, 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离	
245	多种多样的运动形式	幅数2: 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	幅数2: 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离	
246	机械运动和力	幅数15: 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	幅数15: 纸张规格: 不小于100g铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离	



247	声和光	幅数 9: 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	幅数 9: 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离
248	电和磁	幅数 14: 纸张规格: 不小于 100 克铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	幅数 14: 纸张规格: 不小于 100 克铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离
249	能量、能量的转化和转移	幅数 2: 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	幅数 2: 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离
250	机械能	幅数 3: 幅面: 1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	幅数 3: 幅面: 1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离
251	内能	幅数 4: 幅面: 1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	幅数 4: 幅面: 1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离
252	电磁能	幅数 10: 幅面: 1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	幅数 10: 幅面: 1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离
253	能量守恒	幅数 2: ; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	幅数 2: ; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	无偏离
254	能源与可持续			无偏离

255	初中物理实验参考书	彩色封面，胶印。目录内容包括：探究实验21种，即：光反射时的规律、平面镜成像、晶体融化、水的沸腾、串并电路中的电流和电压、变阻器改变灯泡亮度、电阻上的电流和电压、测量小灯泡、电磁铁、密度、刻度尺、测力计、摩擦力、压力、浮力、斜面、吸热。还包括探究活动参考答案共249页。	彩色封面，胶印。目录内容包括：探究实验21种，即：光反射时的规律、平面镜成像、晶体融化、水的沸腾、串并电路中的电流和电压、变阻器改变灯泡亮度、电阻上的电流和电压、测量小灯泡、电磁铁、密度、刻度尺、测力计、摩擦力、压力、浮力、斜面、吸热。还包括探究活动参考答案共249页。	无偏离
256	初中物理实验手册	彩色封面，胶印。目录内容包括：通用仪器、测量、专用仪器、模型、药品、其它实验材料和工具。还包括初中物理实验题库、物理名词中英文对照表、物理教学仪器配备标准共284页。	彩色封面，胶印。目录内容包括：通用、测量、专用仪器、模型、药品、其它实验材料和工具。还包括初中物理实验题库、物理名词中英文对照表、物理教学仪器配备标准共284页。	无偏离
257	量筒	10mL	10mL	无偏离
258	量筒	50mL	50mL	无偏离
259	量筒	100mL	100mL	无偏离
260	量杯	250mL	250mL	无偏离
261	试管	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	无偏离
262	试管	$\Phi 30\text{mm} \times 200\text{mm}$	$\Phi 30\text{mm} \times 200\text{mm}$	无偏离
263	烧杯	250mL	250mL	无偏离
264	烧杯	500mL	500mL	无偏离
265	烧瓶	圆、长，500mL	圆、长，500mL	无偏离
266	烧瓶	平、长，250mL	平、长，250mL	无偏离
267	酒精灯	1、规格：150mL，单头。灯体高 $80 \pm 10\text{mm}$ ，灯盖高 $62 \pm 3\text{mm}$ ，全高 $120 \pm 12\text{mm}$ ，灯体直径 $84 \pm 5\text{mm}$ ，灯口直径 $20 \pm 2\text{mm}$ ，灯颈高 $25 \pm 5\text{mm}$ ，灯体壁厚 $1.5 \pm 0.5\text{mm}$ ，灯盖壁厚 $2.5 \pm 1\text{mm}$ 。	1、规格：150mL，单头。灯体高 $80 \pm 10\text{mm}$ ，灯盖高 $62 \pm 3\text{mm}$ ，全高 $120 \pm 12\text{mm}$ ，灯体直径 $84 \pm 5\text{mm}$ ，灯口直径 $20 \pm 2\text{mm}$ ，灯颈高 $25 \pm 5\text{mm}$ ，灯体壁厚 $1.5 \pm 0.5\text{mm}$ ，灯盖壁厚 $2.5 \pm 1\text{mm}$ 。	无偏离

268	漏斗	90mm	2、以酒精为燃料的加热工具，由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成，灯身与灯盖盖合精密，酒精灯灯身刻有标称和安全容量两条刻度线，灯身无密集气泡，无密集条纹。	2、以酒精为燃料的加热工具，由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成，灯身与灯盖盖合精密，酒精灯灯身刻有标称和安全容量两条刻度线，灯身无密集气泡，无密集条纹。	无偏离
269	平底管	$\Phi 12\text{mm} \times 150\text{mm}$			无偏离
270	T形管				无偏离
271	可密封长玻璃管	内径 10mm $\times$ 800mm，有胶塞，带刻度衬板			无偏离
272	镊子	不锈钢或不锈钢，小号 125mm			无偏离
273	石棉网	由金属网和附在网上的石棉组成			无偏离
274	玻璃管	$\Phi 7 \sim \Phi 8\text{mm}$			无偏离
275	乳胶管	60m/kg，乳胶制品			无偏离
276	蒸发皿	1. 瓷， $\Phi 60 \sim 75\text{mm}$ ，附中铁圈。 2. 皿口内径： $\Phi 60\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ；皿高约为外径的 1/2。 3. 白色无杂色。			无偏离
277	电工材料	鳄鱼夹红黑各 4 个、香蕉插座红黑各 4 个、导线两色各 1 米。个、电阻丝 1 根、接线叉红黑各 4 个、导线两色各 1 米。			无偏离
278	电子元件(工业产品)	线绕电阻 (5 $\Omega$ 4W1 只、10 $\Omega$ 4W1 只、20 $\Omega$ 4W1 只)、电阻 (100 $\Omega$ 、200 $\Omega$ 、1K $\Omega$ 、2K $\Omega$ 、10K $\Omega$ 、47K $\Omega$ 、100K $\Omega$ 、220K $\Omega$ )、电容 (0.01pf、510pf、100pf、0.02pf、0.1Mf 各一)、电感 2.5Mf、光敏电阻、干簧管、二极管 (2AP9、4001 各二)、发光二极管 ( $\Phi 5$ 、 $\Phi 8$ 各二)、三极管 (3AX、3AG、9018)、电解电容 (10uf、100uf 二只、470uf)、可控硅、小话筒、可变电阻 47K $\Omega$ 、电位器 470K $\Omega$ 、旋钮 $\Phi 6$ 各一、可变电容 203pf、功率放大集成电路一套、音乐集成电路一套、喇叭 $\Phi 4.5$ 各一、可变电容 203pf、功率放大集成电路一套、音乐			无偏离

		喇叭 8Ω、磁棒天线、导线 (60、100、150、200mm 长各 10 根)、小灯座 2 个、灯泡、电池盒 5 号二只、开关 (拨动式、按键式)、接线夹 10 个、松香、焊锡丝、电烙铁、连接板、螺批 (十字、一字)。吸塑定位纸盒包装。	集成电路、喇叭 8Ω、磁棒天线、导线 (60、100、150、200mm 长各 10 根)、小灯座 2 个、灯泡、电池盒 5 号二只、开关 (拨动式、按键式)、接线夹 10 个、松香、焊锡丝、电烙铁、连接板、螺批 (十字、一字)。吸塑定位纸盒包装。		
279	新材料样品	塑料盒体包装, 上盖透明。盒底贴有标签 (纳米材料、超导材料、形状记忆合金、单晶和多晶、光纤纤维、隐形材料), 尺寸: 206mm×125mm×35mm。	塑料盒体包装, 上盖透明。盒底贴有标签 (纳米材料、超导材料、形状记忆合金、单晶和多晶、光纤纤维、隐形材料), 尺寸: 206mm×125mm×35mm。	无偏离	
280	家庭电路器材	器材由空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线组成	器材由空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线组成	无偏离	
281	一般材料	锌片、铜片、磁性橡胶片、小钢球、乒乓球 2 个、大头针、回形针、保险管 (1A、2A、3A、5A 各 2 只)、焊锡、松香、橡皮泥 2 块、绝缘胶布、透明胶带、小蜡烛、火柴、塑料板、灯芯、玻璃板、毛巾、擦布、橡皮筋 10 根、气球 2 个、塑料袋、纸袋、纸盒 2 张。吸塑定位纸盒包装。	锌片、铜片、磁性橡胶片、小钢球、乒乓球 2 个、大头针、回形针、保险管 (1A、2A、3A、5A 各 2 只)、焊锡、松香、橡皮泥 2 块、绝缘胶布、透明胶带、小蜡烛、火柴、塑料板、灯芯、玻璃板、毛巾、擦布、橡皮筋 10 根、气球 2 个、塑料袋、纸袋、纸盒 2 张。吸塑定位纸盒包装。	无偏离	
282	彩色透光片	仪器由红、绿、蓝三个直径不小于 60mm 的透光片组成。	仪器由红、绿、蓝三个直径不小于 60mm 的透光片组成。	无偏离	
283	颜料的三原色	红、黄、蓝颜料各 1 支, 调色盘 1 个及调色笔 1 支组成。调色盘为塑料, 内格 8 个及颜料格和 1 个混合区。	红、黄、蓝颜料各 1 支, 调色盘 1 个及调色笔 1 支组成。调色盘为塑料, 内格 8 个及颜料格和 1 个混合区。	无偏离	
284	甲电池	供物理分组实验用, 1.6V, 接线柱为铜质	供物理分组实验用, 1.6V, 接线柱为铜质	无偏离	
285	1 号电池	每组 2 个	每组 2 个	无偏离	
286	电珠 (小灯泡)	2.5V 或 3.8V	2.5V 或 3.8V	无偏离	
287	模型照相机或针孔照相机	光学。塑料外壳, 光学玻璃组成。1、产品由镜头、机身及光屏组成。2、镜头为光学玻璃、可伸缩。3、机身尺寸: 125mm×45mm×75mm。4、光屏为毛玻璃和平板玻璃组成, 尺寸: 100mm×65mm。	光学。塑料外壳, 光学玻璃组成。1、产品由镜头、机身及光屏组成。2、镜头为光学玻璃、可伸缩。3、机身尺寸: 125mm×45mm×75mm。4、光屏为毛玻璃和平板玻璃组成, 尺寸: 100mm×65mm。	无偏离	

288	简易潜望镜、望远镜、显微镜	产品由简易潜望镜、望远镜、显微镜组成。1、简易潜望镜由硬板纸印制，配有平面镜2块和透明胶带1卷。2、望远镜为双筒，焦距可调节。3、显微镜为100倍，全塑料制，镜片为光学玻璃。	无偏离
289	日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜	产品由日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜组成。1、日晷仪由晷面、刻度板、晷针组成，全塑料制。晷面直径90mm，面上印有早晨。刻度板最小高刻度为5mm，长160mm。2、七色板直径140mm，面上印有七种颜色。3、水三棱镜为透明塑料制，边长25mm，高30mm。4、水透镜为玻璃制，直径约40mm。	无偏离
290	不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机	产品由不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机构成。1. 不倒翁为塑料制品，底部为半圆，上部为小鸭模型，外形尺寸不小于：55mm×55mm×80mm。2. 抛掷装置由带圆环的圆盘（可挂），和三只不同颜色的抛掷箭（头部为强磁）组成，圆盘为5道彩色圆环，Φ240mm，抛掷箭为塑料制品。3. 小蒸汽轮机为组板、叶轮、带塞玻璃瓶、喷咀、立柱、蜡烛及紧定螺钉组成，底座、叶轮采用塑料制成，底座尺寸：70mm×50mm×10mm。	无偏离
291	小乐器：橡皮筋吉他、鸟笛、排箫	产品由橡皮筋吉他，鸟笛，排箫组成。1、橡皮筋吉他由塑料注塑成型，尺寸：125mm*30mm*30mm，带橡皮筋3根和三角形塑料片1个。2、鸟笛直径9mm，长115mm，为拉动式。3、排箫由塑料制成，由8个长短不同的管连接而成，尺寸：60mm*45mm*6mm。	无偏离
292	机翼模型、潜艇模型	产品由机翼模型、潜艇模型构成。1. 机翼模型为组装式，由机身、尾钩、水平尾翼、主翼左、主翼右、橡筋、塑料片、螺旋桨等组成，材料选用硬纸及木材等，外形尺寸不小于	无偏离

		200mm×200mm。2.潜水艇采用塑料注塑成型，配打气装置及连接乳胶管。潜水艇的外形尺寸不小于100mm×25mm×30mm。	不小于200mm×200mm。2.潜水艇采用塑料注塑成型，配打气装置及连接乳胶管。潜水艇的外形尺寸不小于100mm×25mm×30mm。		
293	验电器、电磁铁、简单电动机	产品由验电器、电磁铁、简单电动机构成。1、验电器：一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形，片体平整，无卷曲。3、外壳采用透明塑料注塑成型，表面光洁明亮，无划痕。2、电磁铁：螺线管3支、铁芯2根、衔铁1套、铃1套、连接片1套及实验盒等组成。1、工作电压：DC3V。2、能完成制作条形电磁铁；研究电流大小与磁性强弱关系；研究螺线匝数与磁性强弱关系；制作U型电磁铁；电磁继电器原理实验；电铃原理实验。3、塑料盒外形尺寸：115mm*78mm*30mm。3、电动机：带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机：使用直流电压3V。	产品由验电器、电磁铁、简单电动机构成。1、验电器：一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形，片体平整，无卷曲。3、外壳采用透明塑料注塑成型，表面光洁明亮，无划痕。2、电磁铁：螺线管3支、铁芯2根、衔铁1套、铃1套、连接片1套及实验盒等组成。1、工作电压：DC3V。2、能完成制作条形电磁铁；研究电流大小与磁性强弱关系；研究螺线匝数与磁性强弱关系；制作U型电磁铁；电磁继电器原理实验；电铃原理实验。3、塑料盒外形尺寸：115mm*78mm*30mm。3、电动机：带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机：使用直流电压3V。	无偏离	
294	二极管收音机、有线电报机与收报机	产品为电子元件散装式。主要由三极管、二极管、可变电容、电位器、电阻、电容器、电感线圈、电池盒、开关、导线、多功能实验板、耳机组成。元件固定在泡沫板上并有标签。	产品为电子元件散装式。主要由三极管、二极管、可变电容、电位器、电阻、电容器、电感线圈、电池盒、开关、导线、多功能实验板、耳机组成。元件固定在泡沫板上并有标签。	无偏离	
295	太阳能净水器	产品由塑料外壳、内装过滤器构成。1.外壳采用塑料注塑成型，成圆柱形，外形尺寸：Φ100mm，高300mm，上端为有进出口。	产品由塑料外壳、内装过滤器构成。1.外壳采用塑料注塑成型，成圆柱形，外形尺寸：Φ100mm，高300mm，上端为有进出口。	无偏离	
296	滚上体，秤，陀螺	产品由滚上体，秤，陀螺三种组成。1.滚上体由导轨及滚轮构成，导轨由塑料手柄及两根直径3mm电镀的钢丝组成，液体为塑料制，直径50mm。2.秤为圆筒式，外壳透明。3.陀螺由策鞭和带锥端的木质旋转体组成，直径44mm，高58mm。	产品由滚上体，秤，陀螺三种组成。1.滚上体由导轨及滚轮构成，导轨由塑料手柄及两根直径3mm电镀的钢丝组成，液体为塑料制，直径50mm。2.秤为圆筒式，外壳透明。3.陀螺由策鞭和带锥端的木质旋转体组成，直径44mm，高58mm。	无偏离	
297	浮沉子，喷泉	产品由浮沉子，喷泉，虹吸管，帕斯卡圆桶组成。1、浮沉子	产品由浮沉子，喷泉，虹吸管，帕斯卡圆桶组成。1、浮沉子	无偏离	

虹吸管, 帕斯卡圆桶	由塑料制成, 可打开装配重, 大端直径 20mm, 小端直径 7.5mm, 总长 95mm。2、喷泉采用喷水壶, 容量不小于 100ml。3、虹吸管为透明塑料, 直径 7mm, 长 400mm。4、圆桶为不锈钢制, 直径 80mm, 在不同位置有喷咀 10 个。	由塑料制成, 可打开装配重, 大端直径 20mm, 小端直径 7.5mm, 总长 95mm。2、喷泉采用喷水壶, 容量不小于 100ml。3、虹吸管为透明塑料, 直径 7mm, 长 400mm。4、圆桶为不锈钢制, 直径 80mm, 在不同位置有喷咀 10 个。	
298 趣味静电实验材料	产品由验电器、胶棒附毛皮、玻璃附丝绸组成。1、验电器: 一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、胶、玻璃棒由有机机棱(附丝绸), 直径为 8mm、长为 150mm, 一端为锥体, 头部为球形。2、丝绸尺寸不小于: 100mm*100mm。聚碳酸酯棒(附毛皮), 直径为 8mm、长为 150mm, 一端为锥体, 头部为球形。2、毛皮尺寸不小于: 60mm*60mm。	产品由验电器、胶棒附毛皮、玻璃附丝绸组成。1、验电器: 一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、胶、玻璃棒由有机机棱(附丝绸), 直径为 8mm、长为 150mm, 一端为锥体, 头部为球形。2、丝绸尺寸不小于: 100mm*100mm。聚碳酸酯棒(附毛皮), 直径为 8mm、长为 150mm, 一端为锥体, 头部为球形。2、毛皮尺寸不小于: 60mm*60mm。	无偏离
299 风箏, 降落伞	产品由玩具风箏、降落伞组成。1、风箏由布制和骨架构成并带线。2、降落伞由塑料制成的小人体模型和塑料纸制成的伞为一体组成。	产品由玩具风箏、降落伞组成。1、风箏由布制和骨架构成并带线。2、降落伞由塑料制成的小人体模型和塑料纸制成的伞为一体组成。	无偏离
300 组合面镜、哈哈镜、筒易变焦透镜、万花筒	产品由大小凹凸面镜各 1 套、凹凸透镜各 1 套、哈哈镜、万花筒组成。1、凹凸面镜直径 90mm, 带塑料支架和底座。2、凹凸透镜直径 26mm, 塑料框架及金属手柄。3、哈哈镜和万花筒筒为塑料制, 直径 38mm, 长 155mm 和 190mm。	产品由大小凹凸面镜各 1 套、凹凸透镜各 1 套、哈哈镜、万花筒组成。1、凹凸面镜直径 90mm, 带塑料支架和底座。2、凹凸透镜直径 26mm, 塑料框架及金属手柄。3、哈哈镜和万花筒筒为塑料制, 直径 38mm, 长 155mm 和 190mm。	无偏离
301 船闸模型、飞机、火箭模型、潜艇模型	产品由船闸模型、飞机模型、火箭模型、潜水艇模型组成。1、船闸模型由透明水槽、闸门构成, 水槽和闸门均采用透明塑料注塑成型, 水槽尺寸为: 200mm×100mm×100mm, 闸门安放在水槽中部, 水槽中部为滑槽。2、飞机选用直升飞机模型, 材料为泡沫上印有彩色图案, 并有剪切印, 四张这一套, 外形尺寸: 200mm×150mm。3、火箭材料为泡沫上印有彩色图案, 并有剪切印, 四张这一套, 外形尺寸: 200mm×150mm。4、潜艇采用塑料注塑成型, 配打气装置及连接乳胶管。潜水艇的外形尺寸不小于	产品由船闸模型、飞机模型、火箭模型、潜水艇模型组成。1、船闸模型由透明水槽、闸门构成, 水槽和闸门均采用透明塑料注塑成型, 水槽尺寸为: 200mm×100mm×100mm, 闸门安放在水槽中部, 水槽中部为滑槽。2、飞机选用直升飞机模型, 材料为泡沫上印有彩色图案, 并有剪切印, 四张这一套, 外形尺寸: 200mm×150mm。3、火箭材料为泡沫上印有彩色图案, 并有剪切印, 四张这一套, 外形尺寸: 200mm×150mm。4、潜艇采用塑料注塑成型, 配打气装置及连接乳胶管。潜水艇的外形尺寸不小于	无偏离

		100mm×25mm×30mm。	外形尺寸不小于100mm×25mm×30mm。		
302	简单机器人	物理探究实验用。产品为六合一太阳能套件，主体材料为塑料，拼接式。可组装成太阳能风车、太阳旋转的平面、太阳能汽垫船、太阳能飞机、太阳能车、太阳能小狗。	物理探究实验用。产品为六合一太阳能套件，主体材料为塑料，拼接式。可组装成太阳能风车、太阳旋转的平面、太阳能汽垫船、太阳能飞机、太阳能车、太阳能小狗。	无偏离	
303	半导体致冷器	能演示温差发电和制冷两用，产品由致冷组件、支杆、底座、水槽、接线装置、电源导线、取冰器等组成。致冷组件由储冷板（金属槽）、陶瓷片、散热块、导热硅脂等组成。金属槽由厚度不小于1mm的板材制作，内空尺寸：40×40mm，深约10mm。支杆采用Φ8mm的金属杆制作，支杆高度145mm，表面镀铬；底座外形尺寸：230×110×30mm；水槽采用“372”材料制作，内空尺寸为100×100×100mm，壁厚不小于2mm；电源导线采用多股铜芯绝缘软导线，内接导线长度100mm，外接导线长度300mm，外接导线两端分别为叉和插连接方式。	能演示温差发电和制冷两用，产品由致冷组件、支杆、底座、水槽、接线装置、电源导线、取冰器等组成。致冷组件由储冷板（金属槽）、陶瓷片、散热块、导热硅脂等组成。金属槽由厚度不小于1mm的板材制作，内空尺寸：40×40mm，深约10mm。支杆采用Φ8mm的金属杆制作，支杆高度145mm，表面镀铬；底座外形尺寸：230×110×30mm；水槽采用“372”材料制作，内空尺寸为100×100×100mm，壁厚不小于2mm；电源导线采用多股铜芯绝缘软导线，内接导线长度100mm，外接导线长度300mm，外接导线两端分别为叉和插连接方式。	无偏离	
304	频闪观察器	物理探究实验用。产品为带孔的圆盘，圆盘可自动转动，固定片有相同孔径的圆孔，并带有遮光罩。圆秀为金属制，直径140mm，四孔直径10mm。	物理探究实验用。产品为带孔的圆盘，圆盘可自动转动，固定片有相同孔径的圆孔，并带有遮光罩。圆秀为金属制，直径140mm，四孔直径10mm。	无偏离	
305	测电笔	80-500V	80-500V	无偏离	
306	一字螺丝刀	中号，木制手柄，长度为160mm。	中号，木制手柄，长度为160mm。	无偏离	
307	十字螺丝刀	中号，木制手柄，长度为160mm。	中号，木制手柄，长度为160mm。	无偏离	
308	尖咀钳	中号，其他符合执行QB/T 2442.3标准。	中号，其他符合执行QB/T 2442.3标准。	无偏离	
309	电工刀	规格3#，符合SG177的标准要求	规格3#，符合SG177的标准要求	无偏离	
310	手摇钻	手持式	手持式	无偏离	
311	木锉	规格：长200mm。形式为手柄及锥形锉体。	规格：长200mm。形式为手柄及锥形锉体。	无偏离	
312	木工锯	规格350mm	规格350mm	无偏离	



313	木工锤	0.25kg, 羊角锤。手柄长 250mm。	0.25kg, 羊角锤。手柄长 250mm。		无偏离
314	钹	木工用, 宽约 45mm, 木壳长不小于 150mm	木工用, 宽约 45mm, 木壳长不小于 150mm		无偏离
315	斧	规格约 1kg, 木工斧	规格约 1kg, 木工斧		无偏离
316	钢手锯	规格约 1kg, 木工斧	规格约 1kg, 木工斧		无偏离
317	剥线钳	规格 180mm, 有四种剥线口	规格 180mm, 有四种剥线口		无偏离
318	钢丝钳	中号, 长度 160mm, 高碳钢精工锻造, 镀镍处理, 刃口感应淬 火, 剪切力强, 双色防滑手柄, 加弹簧片。	中号, 长度 160mm, 高碳钢精工锻造, 镀镍处理, 刃口感应淬 火, 剪切力强, 双色防滑手柄, 加弹簧片。		无偏离
319	手锤				无偏离
320	鏊子	平口鏊, 钢制, 口宽 12mm, 整体长 100mm, 手柄长 100mm。	平口鏊, 钢制, 口宽 12mm, 整体长 100mm, 手柄长 100mm。		无偏离
321	锉刀	平面锉刀, 由锉体及手柄构成, 锉体尺寸: 150mm×15mm×3mm, 两面交叉斜齿。手柄长 80mm。	平面锉刀, 由锉体及手柄构成, 锉体尺寸: 150mm×15mm×3mm, 两面交叉斜齿。手柄长 80mm。		无偏离
322	三角锉刀	三欠锉刀, 由锉体及手柄构成, 锉体尺寸: 150mm×6mm, 三面 斜齿。手柄长 80mm。	三欠锉刀, 由锉体及手柄构成, 锉体尺寸: 150mm×6mm, 三 面斜齿。手柄长 80mm。		无偏离
323	什锦锉				无偏离
324	活扳手	6 英寸	6 英寸		无偏离
325	手剪	由剪刀和手柄组成, 剪刀长度 180mm, 钢制。手柄长 200mm	由剪刀和手柄组成, 剪刀长度 180mm, 钢制。手柄长 200mm		无偏离
326	直角尺				无偏离
327	高度游标卡尺				无偏离
328	电烙铁	60W, 20W	60W, 20W		无偏离
329	平口钳				无偏离
330	台钻	Φ1~Φ13mm	Φ1~Φ13mm		无偏离
331	手电钻	Φ1~Φ13mm	Φ1~Φ13mm		无偏离
332	钻头	Φ1~Φ13mm	Φ1~Φ13mm		无偏离
333	台虎钳	100mm	100mm		无偏离

334	砂轮机	单相, 300W, 3000vpm	单相, 300W, 3000vpm	无偏离	
335	钳工工作台	工作台为支架和工作面两部分组成。1. 支架为 40mm 的镀锌方管焊接而成, 长 1065mm, 宽 500mm。2. 工作面为木制, 表面涂清漆, 尺寸: 1100mm*700mm*25mm。3. 整体高度为 780mm。	工作台为支架和工作面两部分组成。1. 支架为 40mm 的镀锌方管焊接而成, 长 1065mm, 宽 500mm。2. 工作面为木制, 表面涂清漆, 尺寸: 1100mm*700mm*25mm。3. 整体高度为 780mm。	无偏离	
336	投影片绘制工具	投影片绘制工具由 12 色油性彩色画笔、塑料三角板、塑料量角器及塑料直尺组成。	投影片绘制工具由 12 色油性彩色画笔、塑料三角板、塑料量角器及塑料直尺组成。	无偏离	
337	工作服	纯白色, 由布料制成。	纯白色, 由布料制成。	无偏离	
338	护目镜	用于实验教师防强光、眩光、紫外线、激光或是机械性伤害(机加工)	用于实验教师防强光、眩光、紫外线、激光或是机械性伤害(机加工)	无偏离	
339	手套	线织手套	线织手套	无偏离	
340	钢制黑板	1、黑板为双面金属, 中间为人造板, 并与金属板粘结可靠, 四周镶边。2、美观、精致、洁美、牢固。无精面反光, 色泽均匀, 书写流畅。3、尺寸为 900mm×600mm。4、使用无尘粉笔应手感流畅, 充实, 笔迹清晰, 经反复擦拭, 无明显遗留粉笔痕迹。5、黑板提手位于长边边框中间, 安装牢固, 挂起或提拿时无明显倾斜。	1、黑板为双面金属, 中间为人造板, 并与金属板粘结可靠, 四周镶边。2、美观、精致、洁美、牢固。无精面反光, 色泽均匀, 书写流畅。3、尺寸为 900mm×600mm。4、使用无尘粉笔应手感流畅, 充实, 笔迹清晰, 经反复擦拭, 无明显遗留粉笔痕迹。5、黑板提手位于长边边框中间, 安装牢固, 挂起或提拿时无明显倾斜。	无偏离	
341	打孔器	采用优质钢材, 防锈处理。穿孔管用外径为 6mm. 8mm. 10mm, 管长 80mm, 壁厚 1mm 的冷拔无缝钢管, 手柄用 2mm 厚低碳钢板, 通用条 $\Phi$ 3mm 碳素钢等制成。四件为一套, 可穿 4mm. 6mm. 8mm 的圆孔。	采用优质钢材, 防锈处理。穿孔管用外径为 6mm. 8mm. 10mm, 管长 80mm, 壁厚 1mm 的冷拔无缝钢管, 手柄用 2mm 厚低碳钢板, 通用条 $\Phi$ 3mm 碳素钢等制成。四件为一套, 可穿 4mm. 6mm. 8mm 的圆孔。	无偏离	
342	打孔夹板	1. 产品由上夹板、下夹板、螺钉及紧固蝴蝶螺母等组成。2. 产品长不小于 170mm, 宽不小于 40mm。3. 上、下夹板应由透明有机玻璃制成, 表面光洁, 强度高。4. 上夹板应有直径为 6mm、8mm、10mm、12mm 直穿孔 4 个。5. 紧固螺钉与下夹板坚固为一体, 不得松动; 紧固螺钉长度不小于 80mm。上夹板上下	1. 产品由上夹板、下夹板、螺钉及紧固蝴蝶螺母等组成。2. 产品长不小于 170mm, 宽不小于 40mm。3. 上、下夹板应由透明有机玻璃制成, 表面光洁, 强度高。4. 上夹板应有直径为 6mm、8mm、10mm、12mm 直穿孔 4 个。5. 紧固螺钉与下夹板坚固为一体, 不得松动; 紧固螺钉长度不小于	无偏离	

		高度可调,由蝴蝶螺母定位。6.上夹板、下夹板厚度不小于10mm,具有足够强度,正常情况下使用不得断裂。	80mm。上夹板上下高度可调,由蝴蝶螺母定位。6.上夹板、下夹板厚度不小于10mm,具有足够强度,正常情况下使用不得断裂。		
343	打孔刮刀	锥形刮刀。产品由手柄、刀片、锥体及调节机构组成。1.手柄为胶木或塑料制。2.刀片为钢制。	锥形刮刀。产品由手柄、刀片、锥体及调节机构组成。1.手柄为胶木或塑料制。2.刀片为钢制。	无偏离	
344	手摇钻孔器	1、组成:仪器由旋转立柱、夹持固定装置、四个不同直径刀头及捅条组成;2、螺旋立柱应能通过手轮的转向安装后的刀头稳定加压打孔;3、四支刀口外径分别为 $\Phi 12\text{mm}$ , $\Phi 10\text{mm}$ , $\Phi 8\text{mm}$ , $\Phi 6\text{mm}$ ,捅条直径不小于 $\Phi 4\text{mm}$ ,刀口锋利,无卷边;	1、组成:仪器由旋转立柱、夹持固定装置、四个不同直径刀头及捅条组成;2、螺旋立柱应能通过手轮的转向安装后的刀头稳定加压打孔;3、四支刀口外径分别为 $\Phi 12\text{mm}$ , $\Phi 10\text{mm}$ , $\Phi 8\text{mm}$ , $\Phi 6\text{mm}$ ,捅条直径不小于 $\Phi 4\text{mm}$ ,刀口锋利,无卷边;	无偏离	
345	仪器车	1.规格:600mm $\times$ 400mm $\times$ 800mm。2.仪器车应分为2层,层间距不小于300mm。3.车架用直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ 、壁厚不小于0.7mm的不锈钢管制成,架高不低于800mm。4.车架脚安装有小于 $\Phi 50\text{mm}$ 、厚15mm转动灵活的万向轮。5.车隔板为不薄于0.7mm的不锈钢制成,四周安装有30mm的挡板。6.整车安装好后应载重50Kg应运行平稳,不得变形、摇晃、松动。	1.规格:600mm $\times$ 400mm $\times$ 800mm。2.仪器车应分为2层,层间距不小于300mm。3.车架用直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ 、壁厚不小于0.7mm的不锈钢管制成,架高不低于800mm。4.车架脚安装有小于 $\Phi 50\text{mm}$ 、厚15mm转动灵活的万向轮。5.车隔板为不薄于0.7mm的不锈钢制成,四周安装有30mm的挡板。6.整车安装好后应载重50Kg应运行平稳,不得变形、摇晃、松动。	无偏离	
346	电动离心机	带电锁0r/min-4000r/min,10ml*8,无刷电机,带锁	带电锁0r/min-4000r/min,10ml*8,无刷电机,带锁	无偏离	
347	离心沉淀器	1、产品应采用优质塑料注塑成型作支架,沉淀管用半透明塑料制成;2、产品由固定支架、手柄、变速机构、离心机构四部分组成;3、可变速速度50-150次/分;4、各部结构应可靠、灵活,金属部分电镀;	1、产品应采用优质塑料注塑成型作支架,沉淀管用半透明塑料制成;2、产品由固定支架、手柄、变速机构、离心机构四部分组成;3、可变速速度50-150次/分;4、各部结构应可靠、灵活,金属部分电镀;	无偏离	
348	磁力加热搅拌器	产品由主机1台、搅拌机1只、电源线1根、镀铬立杆1根、镀铬十字节1只、橡胶夹头1只、胶大紧固螺钉2只等组成。1.仪器使用电源:AC220V $\pm$ 10%,50Hz,整机功率:175W。其中电功率25W;加热功率150W。2.调速:连续可调,调速范	产品由主机1台、搅拌机1只、电源线1根、镀铬立杆1根、镀铬十字节1只、橡胶夹头1只、胶大紧固螺钉2只等组成。1.仪器使用电源:AC220V $\pm$ 10%,50Hz,整机功率:175W。其中电功率25W;加热功率150W。2.调速:连续可调,调速范	无偏离	

		围 0-2000 转/分。3. 主机外壳为金属制, 表面烤漆, 尺寸: 260 × 160 × 110 (mm)。	围 0-2000 转/分。3. 主机外壳为金属制, 表面烤漆, 尺寸: 260 × 160 × 110 (mm)。		
349	酒精喷灯	1、结构合理, 制作精细、使用方便; 2、仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热壶、加料口等部分组成; 3、空气调节器应能自如的调节空气进量从而调节火焰大小; 4、仪器应密闭而无渗漏; 5、灯壶加工精细, 壶底无焊接;	1、结构合理, 制作精细、使用方便; 2、仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热壶、加料口等部分组成; 3、空气调节器应能自如的调节空气进量从而调节火焰大小; 4、仪器应密闭而无渗漏; 5、灯壶加工精细, 壶底无焊接;	无偏离	
350	电加热器	密封式、方形结构。1、额定电压 A C 220 V ± 5% 50 Hz + 5, 消耗功率 1000 W。2、加热盘直径 150mm。3、温控旋钮控制温度, 指示灯显示加热。4、外形尺寸: 210 × 210 × 50 (mm)。	密封式、方形结构。1、额定电压 A C 220 V ± 5% 50 Hz + 5, 消耗功率 1000 W。2、加热盘直径 150mm。3、温控旋钮控制温度, 指示灯显示加热。4、外形尺寸: 210 × 210 × 50 (mm)。	无偏离	
351	蒸馏水器	1、采用不锈钢制作精细, 卫生; 2、采用三线电源接地保护, 安全可靠。使用电源: 交流 220V, 50Hz。功率: 3KW; 3、外形尺寸: 290 × 200 × 575mm; 4、蒸馏水器由蒸发锅、冷凝器、电器装置三部分等组成。蒸发锅由不锈钢薄板制成, 锅上有溢水口, 顶盖中央有挡水帽, 左侧有放水栓塞; 冷凝器: 由薄板制成, 结构为可拆式; 加热部分: 几只浸入式加热管装于蒸发锅内的底部。5、规格: 出水量 3 升/小时。	1、采用不锈钢制作精细, 卫生; 2、采用三线电源接地保护, 安全可靠。使用电源: 交流 220V, 50Hz。功率: 3KW; 3、外形尺寸: 290 × 200 × 575mm; 4、蒸馏水器由蒸发锅、冷凝器、电器装置三部分等组成。蒸发锅由不锈钢薄板制成, 锅上有溢水口, 顶盖中央有挡水帽, 左侧有放水栓塞; 冷凝器: 由薄板制成, 结构为可拆式; 加热部分: 几只浸入式加热管装于蒸发锅内的底部。5、规格: 出水量 3 升/小时。	无偏离	
352	列管式烘干机	1、产品为列管烘干型式; 外壳为不锈钢; 列管为金属制, 管上有直径 3mm 的孔 12 个, 顶端为塑料帽, 管长约 170mm 2、电热部分应与外壳及经常接触部位进行安全隔离; 3、被干燥仪器每批均在 11 件; 结构简单的仪器每批干燥时间约为 30 分钟; 4、工作电压: 220V, 电机功率: 20W, 发热功率: 260W。	1、产品为列管烘干型式; 外壳为不锈钢; 列管为金属制, 管上有直径 3mm 的孔 12 个, 顶端为塑料帽, 管长约 170mm 2、电热部分应与外壳及经常接触部位进行安全隔离; 3、被干燥仪器每批均在 11 件; 结构简单的仪器每批干燥时间约为 30 分钟; 4、工作电压: 220V, 电机功率: 20W, 发热功率: 260W。	无偏离	
353	烘干箱	智能数控; 室温 ~ 120°C, ± 1°C, 数字显示, 带小数点。温控电路及仪表设计在箱体的上方, 以避免发热元件对电路的影响, 工作室尺寸: 300mm × 300mm × 380mm。自然对流通风式结构, 设有观察窗。控温装置: 为单片机及双排 LED 三位显示的	智能数控; 室温 ~ 120°C, ± 1°C, 数字显示, 带小数点。温控电路及仪表设计在箱体的上方, 以避免发热元件对电路的影响, 工作室尺寸: 300mm × 300mm × 380mm。自然对流通风式结构, 设有观察窗。控温装置: 为单片机及双排 LED 三位显	无偏离	

		微电脑只能控制器,用Pt100铂电阻为感温元件,采用PID调节方式控制加热系统。	示的微电脑只能控制器,用Pt100铂电阻为感温元件,采用PID调节方式控制加热系统。		
354	注射器	注射器由针头、注射管(100ml),活塞组成。注射管是用塑料做成的,符合GB15810标准。	注射器由针头、注射管(100ml),活塞组成。注射管是用塑料做成的,符合GB15810标准。	无偏离	
355	塑料洗瓶	1、挤压型,由塑料细口瓶和瓶口装置出水管组成。2、250mL。3.塑料瓶直径60mm,高100mm,喷嘴孔径约1mm。	1、挤压型,由塑料细口瓶和瓶口装置出水管组成。2、250mL。3.塑料瓶直径60mm,高100mm,喷嘴孔径约1mm。	无偏离	
356	试剂瓶托盘	1、本盘平时放于药品柜中,尺寸约300mm×200mm×55mm,短边有提耳,一盘内可同时放小试剂瓶30个以内。2、短边两侧有放置试管的孔,单边孔径分别为:Φ20mm孔3个,Φ16mm孔4个,Φ7mm孔4个。3、材质为耐酸碱塑料注塑成型,化学稳定性好,防止化学药品的腐蚀。	1、本盘平时放于药品柜中,尺寸约300mm×200mm×55mm,短边有提耳,一盘内可同时放小试剂瓶30个以内。2、短边两侧有放置试管的孔,单边孔径分别为:Φ20mm孔3个,Φ16mm孔4个,Φ7mm孔4个。3、材质为耐酸碱塑料注塑成型,化学稳定性好,防止化学药品的腐蚀。	无偏离	
357	实验用品提篮	产品为全木质、带提手。可固定试管、试剂瓶等仪器,底部有抽屜。1.提篮外形尺寸约(不带提手):450mm×350mm×160mm,底部抽屜深度不小于50mm。2.提手部位为圆柱形,高约250mm(装好后的总高度)。3.整体表面刷清漆。	产品为全木质、带提手。可固定试管、试剂瓶等仪器,底部有抽屜。1.提篮外形尺寸约(不带提手):450mm×350mm×160mm,底部抽屜深度不小于50mm。2.提手部位为圆柱形,高约250mm(装好后的总高度)。3.整体表面刷清漆。	无偏离	
358	塑料水槽	产品为半透明塑料注塑成型。外形尺寸:250mm×180mm×100mm,水槽表面无瑕疵。	产品为半透明塑料注塑成型。外形尺寸:250mm×180mm×100mm,水槽表面无瑕疵。	无偏离	
359	碘升华凝华管	1、由玻璃密封管体和手柄组成,管体和手柄彼此独立,不通。管的高度≥45mm,直径≥30mm。管内密封碘的质量≥0.1克。2、手柄长≥70mm,直径为Φ6±1mm。3、管体外形端正,玻璃熔接平滑均匀,无气泡、无条纹。管体在90℃热水中检测无泄漏(无气泡溢出)。4、管体应耐80℃温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时应≤2分钟。	1、由玻璃密封管体和手柄组成,管体和手柄彼此独立,不通。管的高度≥45mm,直径≥30mm。管内密封碘的质量≥0.1克。2、手柄长≥70mm,直径为Φ6±1mm。3、管体外形端正,玻璃熔接平滑均匀,无气泡、无条纹。管体在90℃热水中检测无泄漏(无气泡溢出)。4、管体应耐80℃温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时应≤2分钟。	无偏离	
360	方座支架	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹(2只)、平行夹等组成。2. 方座支架的底座尺寸为210×135mm,立杆	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹(2只)、平行夹等组成。2. 方座支架的底座尺寸为210×135mm,立杆	无偏离	

		直径为 $\Phi 12\text{mm}$ ，一端有M10 $\times$ 18mm 螺纹，底座和立杆表面应作防锈处理。3. 底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。4. 立杆与方座组装后应垂直。	杆直径为 $\Phi 12\text{mm}$ ，一端有M10 $\times$ 18mm 螺纹，底座和立杆表面应作防锈处理。3. 底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。4. 立杆与方座组装后应垂直。		
361	万能夹	产品由夹持柄及夹头组成，全钢制，表面电镀处理。1. 上下夹口应转动自如、灵活，最大开口不小于40mm，四爪夹口部位分别配有4个胶管。2. 夹杆直径 $\Phi 8\text{mm}$ ，长190mm。	产品由夹持柄及夹头组成，全钢制，表面电镀处理。1. 上下夹口应转动自如、灵活，最大开口不小于40mm，四爪夹口部位分别配有4个胶管。2. 夹杆直径 $\Phi 8\text{mm}$ ，长190mm。	无偏离	
362	三脚架	1. 由铁环和3只脚组成。2. 铁环内径：73mm，外径：90mm，厚度4mm。3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高：155mm，直径6mm。4. 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。	1. 由铁环和3只脚组成。2. 铁环内径：73mm，外径：90mm，厚度4mm。3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高：155mm，直径6mm。4. 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。	无偏离	
363	泥三角	1. 产品由金属丝和套在其上的石棉筒组成。2. 金属丝用 $\Phi 1\text{mm}$ 左右的钢丝接成等边三角形，三角形的单边长不小于50mm，钢丝接头绞合，绞合长度不小于20mm。3. 石棉筒内径为 $\Phi 4\text{mm}$ ，外径为 $\Phi 10\text{mm}$ 。4. 石棉筒应不裂、不缺、坚固、圆滑。5. 金属丝应作防锈处理。6. 整体应平整、美观。	1. 产品由金属丝和套在其上的石棉筒组成。2. 金属丝用 $\Phi 1\text{mm}$ 左右的钢丝接成等边三角形，三角形的单边长不小于50mm，钢丝接头绞合，绞合长度不小于20mm。3. 石棉筒内径为 $\Phi 4\text{mm}$ ，外径为 $\Phi 10\text{mm}$ 。4. 石棉筒应不裂、不缺、坚固、圆滑。5. 金属丝应作防锈处理。6. 整体应平整、美观。	无偏离	
364	试管架	1. 产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制。2. 顶板外形尺寸：250 $\times$ 28 $\times$ 4.5(mm)，8孔分布均匀，孔径19.5mm。3. 底板外形尺寸：250 $\times$ 60 $\times$ 5(mm)，底板8个凹槽应与顶板8孔同心，孔深约2mm。4. 插杆为长36mm，直径10mm，与底板孔对应成排。	1. 产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制。2. 顶板外形尺寸：250 $\times$ 28 $\times$ 4.5(mm)，8孔分布均匀，孔径19.5mm。3. 底板外形尺寸：250 $\times$ 60 $\times$ 5(mm)，底板8个凹槽应与顶板8孔同心，孔深约2mm。4. 插杆为长36mm，直径10mm，与底板孔对应成排。	无偏离	
365	漏斗架	全木制。1、漏斗架由漏斗板、支杆及底座三部分组成；2、漏斗板表面上有二个锥形孔，孔径约28mm；中部有一个台柱及孔，可以套在支杆上并用M6锁紧螺杆固定，板尺寸约195mm $\times$ 60mm $\times$ 13mm。3、支杆为 $\Phi 13\text{mm}$ 。4、底座为长方形：约200mm	全木制。1、漏斗架由漏斗板、支杆及底座三部分组成；2、漏斗板表面上有二个锥形孔，孔径约28mm；中部有一个台柱及孔，可以套在支杆上并用M6锁紧螺杆固定，板尺寸约195mm $\times$ 60mm $\times$ 13mm。3、支杆为 $\Phi 13\text{mm}$ 。4、底座为长方形：	无偏离	

		×80mm×13mm, 中部有一个台柱, 台柱中间有一个不通的孔, 孔与支杆配合适当。	约200mm×80mm×13mm, 中部有一个台柱, 台柱中间有一个不通的孔, 孔与支杆配合适当。	
366	滴定台	1、底座台面为大理石面, 尺寸为300×150×16mm; 2、立柱由Φ10mm圆钢制成, 一端有螺纹并附螺帽及垫片, 表面镀铬, 置于工作台面上与台面垂直不大于5°; 3、底座四脚有橡胶垫脚, 放置平衡不晃动。	1、底座台面为大理石面, 尺寸为300×150×16mm; 2、立柱由Φ10mm圆钢制成, 一端有螺纹并附螺帽及垫片, 表面镀铬, 置于工作台面上与台面垂直不大于5°; 3、底座四脚有橡胶垫脚, 放置平衡不晃动。	无偏离
367	滴定夹	铝制, 加持部位有防滑脱凹槽	铝制, 加持部位有防滑脱凹槽	无偏离
368	多用滴管架	1、与塑料多用滴管配套使用。2、外形尺寸: 滴管架分上下两层, 每层10个插孔, 孔径15mm, 每层孔板的正下方有对应的穴板, 穴内承接滴管的吸泡, 可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。3、外形尺寸: 215mm×55mm×55mm。	1、与塑料多用滴管配套使用。2、外形尺寸: 滴管架分上下两层, 每层10个插孔, 孔径15mm, 每层孔板的正下方有对应的穴板, 穴内承接滴管的吸泡, 可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。3、外形尺寸: 215mm×55mm×55mm。	无偏离
369	学生电源	1. 输出电压: 1.5V-9V直流稳压输出, 每1.5V一档共六档。 2. 额定电流: 1.5A。3. 空载电压偏调: ±(1%U标+0.1V)。 4. 电压稳定性: 输入电压在198V-242V间变化, 在满载时各档输出电压变化量不大于0.1V。5. 负载稳定性: 输入电压保持220V不变, 负载电流在0至满载范围内变化, 各档输出电压变化量不大于1%U标+0.1V。6. 纹波电压: 电源电压保持220V, 满载时各档纹波电压不大于3mv(有效值)。7. 过载保护: 当输出电流在额定输出电流值的1.05-1.5倍间自动关断输出。 8. 短路保护: 当输出电路短路时, 仪器自动关断电压输出。 工作电压: 220V 50Hz。9. 机箱采用全塑料注塑成型, 外形尺寸: 190mm×160mm×95mm。	1. 输出电压: 1.5V-9V直流稳压输出, 每1.5V一档共六档。 2. 额定电流: 1.5A。3. 空载电压偏调: ±(1%U标+0.1V)。 4. 电压稳定性: 输入电压在198V-242V间变化, 在满载时各档输出电压变化量不大于0.1V。5. 负载稳定性: 输入电压保持220V不变, 负载电流在0至满载范围内变化, 各档输出电压变化量不大于1%U标+0.1V。6. 纹波电压: 电源电压保持220V, 满载时各档纹波电压不大于3mv(有效值)。7. 过载保护: 当输出电流在额定输出电流值的1.05-1.5倍间自动关断输出。 8. 短路保护: 当输出电路短路时, 仪器自动关断电压输出。 工作电压: 220V 50Hz。9. 机箱采用全塑料注塑成型, 外形尺寸: 190mm×160mm×95mm。	无偏离
370	教学电源	1. 输出电压: 交流输出: 2V-12V, 每2V一档; 共六档; 额定输出电流: 5A。2. 直流稳压输出, 1.5V-12V, 分1.5V、3V、	1. 输出电压: 交流输出: 2V-12V, 每2V一档; 共六档; 额定输出电流: 5A。2. 直流稳压输出, 1.5V-12V, 分1.5V、3V、	无偏离

		<p>4. 5V、6V、9V、12V 六档；额定输出电流：2A。3. 直流大电流短时输出：40A，8 秒自动关断。4. 交流输出：a. 各档空载电压不大于 1.05 U 标+0.3V； b. 各档满载电压不小于 0.95 U 标-0.3V。5. 直流稳压输出：a. 电压偏调：<math>\pm(2\%U \text{标}+0.1V)</math> b. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 件变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V。c. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V。d. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 0.1%U 标(有效值)。6. 直流大电流短时输出电流大于 10A 时，20s<math>\pm</math>2s 自动关断。输出短时电流为 40A+10A，8 s<math>\pm</math>2 自动关断。7. 过载保护：交流和直流稳压输出电流在额定电流值的 1.05—1.5 倍时，自动关断输出。8. 机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：250mm<math>\times</math>200mm<math>\times</math>115mm。</p>	<p>4. 5V、6V、9V、12V 六档；额定输出电流：2A。3. 直流大电流短时输出：40A，8 秒自动关断。4. 交流输出：a. 各档空载电压不大于 1.05 U 标+0.3V； b. 各档满载电压不小于 0.95 U 标-0.3V。5. 直流稳压输出：a. 电压偏调：<math>\pm(2\%U \text{标}+0.1V)</math> b. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 件变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V。c. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V。d. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 0.1%U 标(有效值)。6. 直流大电流短时输出电流大于 10A 时，20s<math>\pm</math>2s 自动关断。输出短时电流为 40A+10A，8 s<math>\pm</math>2 自动关断。7. 过载保护：交流和直流稳压输出电流在额定电流值的 1.05—1.5 倍时，自动关断输出。8. 机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：250mm<math>\times</math>200mm<math>\times</math>115mm。</p>		
371	托盘天平	<p>1. 最大称量 100g，分度值 0.1g。2. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量，砝码分别为：50g1 个、20g2 个、10g1 个、5g1 个。3. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。4. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。5. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。6. 附塑料镊子一把。7. 托盘直径 82mm；外形尺寸：200mm<math>\times</math>70mm<math>\times</math>140mm。</p>	<p>1. 最大称量 100g，分度值 0.1g。2. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量，砝码分别为：50g1 个、20g2 个、10g1 个、5g1 个。3. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。4. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。5. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。6. 附塑料镊子一把。7. 托盘直径 82mm；外形尺寸：200mm<math>\times</math>70mm<math>\times</math>140mm。</p>	无偏离	
372	托盘天平	<p>1. 最大称量 500g，分度值 0.5 g。2. 称量允许误差为<math>\pm 0.5d</math>(分度值)。3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整，不</p>	<p>1. 最大称量 500g，分度值 0.5 g。2. 称量允许误差为<math>\pm 0.5d</math>(分度值)。3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整，不</p>	无偏离	



		应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。5. 电镀件的镀层应色泽均匀,不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑,色泽均匀,不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。		
373	电子天平	100g, 0.001g。1. 称盘尺寸: 圆盘 $\phi$ 130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED 显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。5. 防风罩一套, 采用透明塑料注塑成型。6. 校准砝码 1 个。7. 主机外形尺寸: 185mm $\times$ 235mm $\times$ 50mm。	100g, 0.001g。1. 称盘尺寸: 圆盘 $\phi$ 130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED 显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。5. 防风罩一套, 采用透明塑料注塑成型。6. 校准砝码 1 个。7. 主机外形尺寸: 185mm $\times$ 235mm $\times$ 50mm。	无偏离
374	电子天平	400g, 0.1g。1. 称盘尺寸: 圆盘 $\phi$ 130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED 显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。	400g, 0.1g。1. 称盘尺寸: 圆盘 $\phi$ 130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED 显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。	无偏离
375	温度计	红液, 0~100℃	红液, 0~100℃	无偏离
376	温度计	水银, 0~200℃	水银, 0~200℃	无偏离
377	数字测温计	1. 工作参数: 220V $\pm$ 10%。2W。2. 外形尺寸: 200 $\times$ 175 $\times$ 80mm, 塑料垂纹外壳, 塑料仪器面板, 有散热孔。3. 测温范围: -55~+199℃。4. 测量误差: $\pm$ 0.5℃。5. 显示方式: 4 位 LED 红色显示。6. 传感方式: 直接接触式。	1. 工作参数: 220V $\pm$ 10%。2W。2. 外形尺寸: 200 $\times$ 175 $\times$ 80mm, 塑料垂纹外壳, 塑料仪器面板, 有散热孔。3. 测温范围: -55~+199℃。4. 测量误差: $\pm$ 0.5℃。5. 显示方式: 4 位 LED 红色显示。6. 传感方式: 直接接触式。	无偏离
378	多用电表	MF-47 型, 内磁表头。测量范围: 直流电流: 0~5~50~500mA, 10A; 直流电压: 0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V, 交流电压: 0~10~50~250~500~1000V; 直流电阻: X1~X10K; 温度测试: -10~150℃, 电容: 0.01~100000 $\mu$ f; 电感: 20~1000H; 音频电平: -10~+22db。表笔 1 套。外型规格: 165 $\times$ 113 $\times$ 52mm。重量: 0.6kg。	MF-47 型, 内磁表头。测量范围: 直流电流: 0~5~50~500mA, 10A; 直流电压: 0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V, 交流电压: 0~10~50~250~500~1000V; 直流电阻: X1~X10K; 温度测试: -10~150℃, 电容: 0.01~100000 $\mu$ f; 电感: 20~1000H; 音频电平: -10~+22db。表笔 1 套。外型规格: 165 $\times$ 113 $\times$ 52mm。重量: 0.6kg。	无偏离
379	密度计	密度 > 1。长度: 255mm。	密度 > 1。长度: 255mm。	无偏离

380	密度计	密度<1。长度：260mm。	密度<1。长度：260mm。	无偏离	
381	酸度计(pH计)	笔式, 1.测量范围: 0~14.00pH。2.电源: 3×1.5V (AG-13型纽扣电池)。3.校准方式: 两点校准 (PH4.01/6.86)。4.外形尺寸: 150mm×30mm×15mm。	笔式, 1.测量范围: 0~14.00pH。2.电源: 3×1.5V (AG-13型纽扣电池)。3.校准方式: 两点校准 (PH4.01/6.86)。4.外形尺寸: 150mm×30mm×15mm。	无偏离	
382	水电解演示器	30ML, 铂电极	30ML, 铂电极	无偏离	
383	水电解实验器	1.使用电源电压: DC16~24V; 2.底座(塑料)、玻管两支和锥形嘴等组成; 3.电极为合金。4.玻管: 外径15±1mm, 长度260±3mm, 容积约35ml; 5.活塞密封性能良好。6.玻件应光洁透明, 厚度不小于1mm, 烧结口厚薄均匀, 平整光滑牢固。底座稳固, 外形尺寸: 149mm×88mm×24mm。	1.使用电源电压: DC16~24V; 2.底座(塑料)、玻管两支和锥形嘴等组成; 3.电极为合金。4.玻管: 外径15±1mm, 长度260±3mm, 容积约35ml; 5.活塞密封性能良好。6.玻件应光洁透明, 厚度不小于1mm, 烧结口厚薄均匀, 平整光滑牢固。底座稳固, 外形尺寸: 149mm×88mm×24mm。	无偏离	
384	原电池实验器	1、供中学化学课学生分组进行原电池实验用。2、产品由容器、电极板(铜板、锌板、铝板)、电极卡、容器盖、接线柱组成。3、容器由透明塑料制成, 内腔尺寸: 60mm×30mm×75mm。4.电极板尺寸: 60mm×15mm×1mm。	1、供中学化学课学生分组进行原电池实验用。2、产品由容器、电极板(铜板、锌板、铝板)、电极卡、容器盖、接线柱组成。3、容器由透明塑料制成, 内腔尺寸: 60mm×30mm×75mm。4.电极板尺寸: 60mm×15mm×1mm。	无偏离	
385	玻璃仪器刷洗器	机械式。产品由主机、旋转轴、水管等组成, 1. 主机外壳为金属制, 表面烤漆处理, 外形尺寸: 230mm×130mm×90mm。2. 工作电压: 220V 50Hz, 功率: 30W, 转速: 2500y/min。	机械式。产品由主机、旋转轴、水管等组成, 1. 主机外壳为金属制, 表面烤漆处理, 外形尺寸: 230mm×130mm×90mm。2. 工作电压: 220V 50Hz, 功率: 30W, 转速: 2500y/min。	无偏离	
386	贮气装置	产品由出水管、贮水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管等组成。1. 贮气装置用优质透明塑料和ABS工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。3. 贮气装置外形尺寸: 直径160mm, 高200mm。表面标有刻度线, 最小刻度200ml, 容量3000ml。4. 各焊接部位牢固、密封、无漏气现象。	产品由出水管、贮水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管等组成。1. 贮气装置用优质透明塑料和ABS工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。3. 贮气装置外形尺寸: 直径160mm, 高200mm。表面标有刻度线, 最小刻度200ml, 容量3000ml。4. 各焊接部位牢固、密封、无漏气现象。	无偏离	
387	初中微型化学实验箱	产品为微型器件, 由泡沫塑料定位包装。器材包括: 烧杯250ml1个、试管2支、小酒精灯1个、玻璃尖管1根、玻璃弯管120度2个、直角弯管带塞1个、直角玻管3个、具支玻管2个、	产品为微型器件, 由泡沫塑料定位包装。器材包括: 烧杯250ml1个、试管2支、小酒精灯1个、玻璃尖管1根、玻璃弯管120度2个、直角弯管带塞1个、直角玻管3个、具支玻管2个、	无偏离	

388	分子间隔实验器	小漏斗1个、玻璃棒1根、蒸发皿1个、表面皿1个、药匙1个、水槽1个、多用滴管5个、井管1根、橡胶塞3个。 产品由盛液显示柱、油酸、注射器5ml、底座组成。显示柱带底座为透明塑料注塑成型，容量不小于20ml，高度不小于100mm。底盘直径45mm。	玻璃管2个、小漏斗1个、玻璃棒1根、蒸发皿1个、表面皿1个、玻璃瓶4个、药匙1个、水槽1个、多用滴管5个、井穴板2个、乳胶管1根、橡胶塞3个。 产品由盛液显示柱、油酸、注射器5ml、底座组成。显示柱带底座为透明塑料注塑成型，容量不小于20ml，高度不小于100mm。底盘直径45mm。	无偏离
389	溶液导电演示器	产品由演示板、溶液盒5套等组成。1. 演示板应采用塑料注塑成型，白色，演示板外形尺寸：316±2mm×216±2mm×19±1mm，板上印有线路图，安装有5个6.2V的灯泡、开关、指示灯及10个接线柱。2. 溶液盒5套，盒体应采用透明塑料注塑成型，表面光洁透明，外形尺寸：50±2mm×60±2mm，溶液盒盖应采用橡胶压制而成，盖上安装石墨碳棒电极两根，电极直径为4mm，长48mm，外接导线及接线叉。3. 供电DC6V。4. 可同时进行演示五组。	产品由演示板、溶液盒5套等组成。1. 演示板应采用塑料注塑成型，白色，演示板外形尺寸：316±2mm×216±2mm×19±1mm，板上印有线路图，安装有5个6.2V的灯泡、开关、指示灯及10个接线柱。2. 溶液盒5套，盒体应采用透明塑料注塑成型，表面光洁透明，外形尺寸：50±2mm×28±2mm×60±2mm，溶液盒盖应采用橡胶压制而成，盖上安装石墨碳棒电极两根，电极直径为4mm，长48mm，外接导线及接线叉。3. 供电DC6V。4. 可同时进行演示五组。	无偏离
390	微型溶液导电实验器	主要由溶液盒、电极、开关、灯座、灯泡组成。1. 溶液盒为透明塑料制成，带盖，外形尺寸：78mm×44mm×50mm。2. 电极碳棒，直径3mm，长35mm。	主要由溶液盒、电极、开关、灯座、灯泡组成。1. 溶液盒为透明塑料制成，带盖，外形尺寸：78mm×44mm×50mm。2. 电极碳棒，直径3mm，长35mm。	无偏离
391	化学实验装置磁性教具	产品由示教板、磁块、化学装置示意平面图组成。示教板共38块，采用厚度为2mm的白色塑料板制作，尺寸为80×45mm，示教板背面嵌装塑料磁铁，38种化学装置示意平面图印制于板上，并分别编号有“1~38”序号，所有示意图印制正确、清晰、醒目。外盒为塑料制，并有提手。	产品由示教板、磁块、化学装置示意平面图组成。示教板共38块，采用厚度为2mm的白色塑料板制作，尺寸为80×45mm，示教板背面嵌装塑料磁铁，38种化学装置示意平面图印制于板上，并分别编号有“1~38”序号，所有示意图印制正确、清晰、醒目。外盒为塑料制，并有提手。	无偏离
392	化学实验废水处理装置	不小于20升/次，无极变速双搅拌，附循环泵	不小于20升/次，无极变速双搅拌，附循环泵	无偏离
393	元素学习卡	学习元素名称、符号用。由白板纸彩色印刷制作，共109张。	学习元素名称、符号用。由白板纸彩色印刷制作，共109张。	无偏离

		卡尺寸尺寸：80mm×60mm。	卡尺寸尺寸：80mm×60mm。		
394	炼铁高炉模型	1. 产品为炼铁高炉缩小模型，能反映内部结构。2. 它主要由炉喉、炉身、炉腹、炉缸等五个部分组成。3. 有两个进口（进料口和进风口），三个出口（出铁口、出渣口和高炉煤气出口）。4. 外形尺寸带底座：175mm×175mm×600mm。	1. 产品为炼铁高炉缩小模型，能反映内部结构。2. 它主要由炉喉、炉身、炉腹、炉缸等五个部分组成。3. 有两个进口（进料口和进风口），三个出口（出铁口、出渣口和高炉煤气出口）。4. 外形尺寸带底座：175mm×175mm×600mm。	无偏离	
395	初中分子结构模型	1. 为球形式，演示用，全塑料注塑成型。2. 碳原子为黑色，直径22mm；四面6个、三在14个、二面2个。3. 氢原子为橙色，带键脚，直径15mm，共20个。4. 氧原子为天蓝色，直径22mm；二面3个，一面2个。5. 氮原子为深蓝色，直径22mm；四面1个、三面1个、二面1个、一面2个。6. 硫原子为淡黄，直径22mm，二面1个。7. 氯原子草绿，直径22mm，一面2个。8. 金属为银灰，直径22mm，六面1个。9. 塑料单键20个，塑料双键10个。	1. 为球形式，演示用，全塑料注塑成型。2. 碳原子为黑色，直径22mm；四面6个、三在14个、二面2个。3. 氢原子为橙色，带键脚，直径15mm，共20个。4. 氧原子为天蓝色，直径22mm；二面3个，一面2个。5. 氮原子为深蓝色，直径22mm；四面1个、三面1个、二面1个、一面2个。6. 硫原子为淡黄，直径22mm，二面1个。7. 氯原子草绿，直径22mm，一面2个。8. 金属为银灰，直径22mm，六面1个。9. 塑料单键20个，塑料双键10个。	无偏离	
396	金刚石结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的碳原子34个、键44根组成。2. 碳原子为黑色，四孔；键为灰色，直径4mm，长17mm。	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的碳原子34个、键44根组成。2. 碳原子为黑色，四孔；键为灰色，直径4mm，长17mm。	无偏离	
397	石墨结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的碳原子39个、中键45根、长键14根组成。2. 碳原子为黑色，五孔；中键为白色、长键为灰色。中键直径4mm，长15mm。长键直径3mm，长29mm。	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的碳原子39个、中键45根、长键14根组成。2. 碳原子为黑色，五孔；中键为白色、长键为灰色。中键直径4mm，长15mm。长键直径3mm，长29mm。	无偏离	
398	碳-60结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的碳原子60个、单中键60根、双中键30根组成。2. 碳原子为黑色，三孔；单中键为灰色、双中键为紫色。键直径4mm，长15mm。	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的碳原子60个、单中键60根、双中键30根组成。2. 碳原子为黑色，三孔；单中键为灰色、双中键为紫色。键直径4mm，长15mm。	无偏离	
399	氯化钠晶体结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的氯原子13个、钠原子14个、长键54根组成。2. 氯原子为绿色、钠原子为灰色。键直径3mm，长30mm。	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的氯原子13个、钠原子14个、长键54根组成。2. 氯原子为绿色、钠原子为灰色。键直径3mm，长30mm。	无偏离	
400	碳的同素异形	学生用，小型。1. 可组装成金刚石、石墨、碳60三种结构模	学生用，小型。1. 可组装成金刚石、石墨、碳60三种结构模	无偏离	

	体结构模型	型。2. 球体直径 8mm, 为黑色。3. 连接管均为透明塑料管, 管长约 22mm, 管孔与球体键配合适宜。	长约 22mm, 管孔与球体键配合适宜。		
401	金属矿物、金属及合金标本	主要技术指标: 应选取不少于 5 种以上的标本。每种标本样品外形尺寸不小于 25mm×15mm, 标本盒内固定牢靠。标本盒小于 190mm×130mm。	主要技术指标: 应选取不少于 5 种以上的标本。每种标本样品外形尺寸不小于 25mm×15mm, 标本盒内固定牢靠。标本盒小于 190mm×130mm。		无偏离
402	原油常见馏分标本	主要技术指标: 选用常见的、用途较为广泛的馏分, 应包含不少于 10 种, 每种标本应具有一定的可见度, 能满足正常的教学。标本应特征明显, 在标本盒内固定牢靠。每种样品均应有相应标志性质、特征、用途的文字简介, 标本盒不小于 190mm×130mm。	主要技术指标: 选用常见的、用途较为广泛的馏分, 应包含不少于 10 种, 每种标本应具有一定的可见度, 能满足正常的教学。标本应特征明显, 在标本盒内固定牢靠。每种样品均应有相应标志性质、特征、用途的文字简介, 标本盒不小于 190mm×130mm。		无偏离
403	合成有机高分子材料标本	主要技术指标: 选用不少于十种高分子材料标本。每种材料标本外形尺寸不小于 25mm×15mm。在标本盒内固定牢靠。	主要技术指标: 选用不少于十种高分子材料标本。每种材料标本外形尺寸不小于 25mm×15mm。在标本盒内固定牢靠。		无偏离
404	新型无机非金属材料标本	人造牙、氧化铝陶瓷、压电陶瓷、光导纤维均固定于底盒, 并有标签。标本盒为塑料制作, 上盖为透明塑料, 整体外形尺寸: 205mm×125mm×30mm。	人造牙、氧化铝陶瓷、压电陶瓷、光导纤维均固定于底盒, 并有标签。标本盒为塑料制作, 上盖为透明塑料, 整体外形尺寸: 205mm×125mm×30mm。		无偏离
405	走进化学实验室	12 幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规出版; 符合 JY0001-2003 的有关规定。	12 幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规出版; 符合 JY0001-2003 的有关规定。		无偏离
406	身边的化学物质	13 幅, 对开, 铜版纸	13 幅, 对开, 铜版纸		无偏离
407	物质的组成、性质和变化规律	8 幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规出版; 符合 JY0001-2003 的有关规定。	8 幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规出版; 符合 JY0001-2003 的有关规定。		无偏离
408	化学与社会发展	7 幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规出版; 符合 JY0001-2003 的有关规定。	7 幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规出版; 符合 JY0001-2003 的有关规定。		无偏离

		出版：符合 JY0001-2003 的有关规定。	位出版：符合 JY0001-2003 的有关规定。		
409	元素周期表	国家正式出版物，应符合新课标教学的要求，图面字迹清晰，图形、色调准确无误，铜版纸，印刷工艺精良	国家正式出版物，应符合新课标教学的要求，图面字迹清晰，图形、色调准确无误，铜版纸，印刷工艺精良	无偏离	
410	初中化学教学 投影片			无偏离	
411	中学化学投影 拼板			无偏离	
412	初中化学教学 VCD、DVD 盘			无偏离	
413	初中化学多媒 体教学软件			无偏离	
414	量筒	10ml	10ml	无偏离	
415	量筒	50ml	50ml	无偏离	
416	量筒	100ml	100ml	无偏离	
417	量筒	500ml	500ml	无偏离	
418	量杯	250ml	250ml	无偏离	
419	容量瓶	250ml	250ml	无偏离	
420	容量瓶	500ml	500ml	无偏离	
421	滴定管	酸式，25ml	酸式，25ml	无偏离	
422	滴定管	碱式，25ml	碱式，25ml	无偏离	
423	试管	Φ12mm×70mm	Φ12mm×70mm	无偏离	
424	试管	Φ15mm×150mm	Φ15mm×150mm	无偏离	
425	试管	Φ18mm×180mm	Φ18mm×180mm	无偏离	
426	试管	Φ20mm×200mm	Φ20mm×200mm	无偏离	



427	试管	Φ 32mm×200mm	Φ 32mm×200mm	无偏离
428	具支试管	Φ 20mm×200mm	Φ 20mm×200mm	无偏离
429	硬质玻璃管	Φ 15mm×150mm	Φ 15mm×150mm	无偏离
430	硬质玻璃管	Φ 20mm×250mm	Φ 20mm×250mm	无偏离
431	烧杯	25mL	25mL	无偏离
432	烧杯	50mL	50mL	无偏离
433	烧杯	100mL	100mL	无偏离
434	烧杯	250mL	250mL	无偏离
435	烧杯	500mL	500mL	无偏离
436	烧杯	1000mL	1000mL	无偏离
437	烧瓶	圆、长, 250mL	圆、长, 250mL	无偏离
438	烧瓶	平、长, 250mL	平、长, 250mL	无偏离
439	锥形瓶	100mL	100mL	无偏离
440	锥形瓶	250mL	250mL	无偏离
441	蒸馏烧瓶	250mL	250mL	无偏离
442	酒精灯	1、规格: 150mL, 单头。灯体高 80±10mm, 灯盖高 62±3mm, 全高 120±12mm, 灯体直径 84±5mm, 灯口直径 20±2mm, 灯颈高 25±5mm, 灯体壁厚 1.5±0.5mm, 灯盖壁厚 2.5±1mm。 2、以酒精为燃料的加热工具, 由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成, 灯身与灯盖盖合精密, 酒精灯灯身刻有标称和安全容量两条刻度线, 灯身无密集气泡, 无密集条纹。	1、规格: 150mL, 单头。灯体高 80±10mm, 灯盖高 62±3mm, 全高 120±12mm, 灯体直径 84±5mm, 灯口直径 20±2mm, 灯颈高 25±5mm, 灯体壁厚 1.5±0.5mm, 灯盖壁厚 2.5±1mm。 2、以酒精为燃料的加热工具, 由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成, 灯身与灯盖盖合精密, 酒精灯灯身刻有标称和安全容量两条刻度线, 灯身无密集气泡, 无密集条纹。	无偏离
443	抽滤瓶	500mL	500mL	无偏离
444	抽气管			无偏离
445	干燥器	160mm	160mm	无偏离

446	气体发生器	250ml	250ml	无偏离	
447	冷凝器	直固, 300mm	直固, 300mm	无偏离	
448	牛角管	弯形, $\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	弯形, $\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	无偏离	
449	漏斗	60mm	60mm	无偏离	
450	漏斗	90mm	90mm	无偏离	
451	安全漏斗	直形	直形	无偏离	
452	安全漏斗	双球	双球	无偏离	
453	分液漏斗	锥形, 100ml	锥形, 100ml	无偏离	
454	分液漏斗	梨形, 50ml	梨形, 50ml	无偏离	
455	布氏漏斗	瓷, 80mm	瓷, 80mm	无偏离	
456	T形管	直径 $\Phi 7-8\text{mm}$ , 直通管长度100mm, 垂直管长度50mm。	直径 $\Phi 7-8\text{mm}$ , 直通管长度100mm, 垂直管长度50mm。	无偏离	
457	Y形管	1. 弯管长: $50\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ; 支管长: $50\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ; 管厚: $1 \pm 0.2\text{mm}$ ; 管径: $\Phi 7\text{mm}-8\text{mm}$ ; 全高: $100\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。 2. 弯管角度: $60^\circ \pm 3^\circ$ 。	1. 弯管长: $50\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ; 支管长: $50\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ; 管厚: $1 \pm 0.2\text{mm}$ ; 管径: $\Phi 7\text{mm}-8\text{mm}$ ; 全高: $100\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。 2. 弯管角度: $60^\circ \pm 3^\circ$ 。	无偏离	
458	滴管	1. 由玻璃滴管和胶头组成。 2. 规格: $150\text{mm}$ ; 管身 $\Phi 7\text{mm}-8\text{mm}$ ; 管全长: $150\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ; 喇叭口 $\Phi 10\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 。 3. 球距上管口长: $50\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。	1. 由玻璃滴管和胶头组成。 2. 规格: $150\text{mm}$ ; 管身 $\Phi 7\text{mm}-8\text{mm}$ ; 管全长: $150\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ; 喇叭口 $\Phi 10\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 。 3. 球距上管口长: $50\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。	无偏离	
459	离心管	10ml	10ml	无偏离	
460	干燥管	单球, 150mm	单球, 150mm	无偏离	
461	干燥管	U型, $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	U型, $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	无偏离	
462	活塞	直形	直形	无偏离	
463	圆水槽	$\Phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$	$\Phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$	无偏离	
464	圆水槽	$\Phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$	$\Phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$	无偏离	





	玻璃钟罩	Φ 150mm×280mm	Φ 150mm×280mm		无偏离
465	玻璃钟罩	Φ 150mm×280mm	Φ 150mm×280mm		无偏离
466	集气瓶	125mL	125mL	125mL	无偏离
467	集气瓶	250mL	250mL	250mL	无偏离
468	液封除毒集气瓶	250mL	250mL	250mL	无偏离
469	广口瓶	60mL	60mL	60mL	无偏离
470	广口瓶	125mL	125mL	125mL	无偏离
471	广口瓶	250mL	250mL	250mL	无偏离
472	广口瓶	500mL	500mL	500mL	无偏离
473	广口瓶	茶, 60mL	茶, 60mL	茶, 60mL	无偏离
474	广口瓶	茶, 125mL	茶, 125mL	茶, 125mL	无偏离
475	广口瓶	茶, 250mL	茶, 250mL	茶, 250mL	无偏离
476	细口瓶	60mL	60mL	60mL	无偏离
477	细口瓶	125mL	125mL	125mL	无偏离
478	细口瓶	250mL	250mL	250mL	无偏离
479	细口瓶	500mL	500mL	500mL	无偏离
480	细口瓶	1000mL	1000mL	1000mL	无偏离
481	细口瓶	3000mL	3000mL	3000mL	无偏离
482	细口瓶	茶, 60mL	茶, 60mL	茶, 60mL	无偏离
483	细口瓶	茶, 125mL	茶, 125mL	茶, 125mL	无偏离
484	细口瓶	茶, 250mL	茶, 250mL	茶, 250mL	无偏离
485	细口瓶	茶, 500mL	茶, 500mL	茶, 500mL	无偏离
486	细口瓶	茶, 1000mL	茶, 1000mL	茶, 1000mL	无偏离
487	滴瓶	30mL	30mL	30mL	无偏离

488	滴瓶	60ml	60ml	无偏离	
489	滴瓶	茶, 30ml	茶, 30ml	无偏离	
490	滴瓶	茶, 60ml	茶, 60ml	无偏离	
491	坩埚	瓷, 30ml	瓷, 30ml	无偏离	
492	坩埚钳	1. 产品钢制, 表面电镀处理。总长度约 220mm。2. 钳子的夹持端为弯头, 端头应有齿纹, 便于夹住物体, 吻合一致。	1. 产品钢制, 表面电镀处理。总长度约 220mm。2. 钳子的夹持端为弯头, 端头应有齿纹, 便于夹住物体, 吻合一致。	无偏离	
493	烧杯夹	1. 产品用厚度为 2 mm 的不锈钢板制造。总长度为 300mm, 宽度为 20 mm。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持端为菱形, 吻合应一致。	1. 产品用厚度为 2 mm 的不锈钢板制造。总长度为 300mm, 宽度为 20 mm。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持端为菱形, 吻合应一致。	无偏离	
494	镊子	1. 镊子用不锈钢板材制成。镊子的宽度不小于 9mm, 镊子的长度为 160±5mm。 2. 镊子制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 镊子的夹持端应有齿纹, 便于夹住物体, 吻合一致, 弹性好。	1. 镊子用不锈钢板材制成。镊子的宽度不小于 9mm, 镊子的长度为 160±5mm。 2. 镊子制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 镊子的夹持端应有齿纹, 便于夹住物体, 吻合一致, 弹性好。	无偏离	
495	试管夹	1. 产品为竹制品。2. 长度 170mm, 宽度 12mm, 厚度 7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。	1. 产品为竹制品。2. 长度 170mm, 宽度 12mm, 厚度 7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。	无偏离	
496	止水皮管夹	1. 产品用直径 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的钢丝制成。应作防锈处理。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持角度不小于 $60^\circ$ 。夹子的夹持应可靠, 吻合好, 弹性好。	1. 产品用直径 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的钢丝制成。应作防锈处理。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持角度不小于 $60^\circ$ 。夹子的夹持应可靠, 吻合好, 弹性好。	无偏离	
497	螺旋皮管夹	1. 产品用钢材制成, 应作防锈处理。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持范围最大应不小于 20mm, 夹子的夹持应可靠, 吻合好。	1. 产品用钢材制成, 应作防锈处理。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持范围最大应不小于 20mm, 夹子的夹持应可靠, 吻合好。	无偏离	

		4. 螺母与螺杆螺纹应吻合好, 转动轻便, 不应有卡死现象。 1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成。 2. 金属网由Φ0.1mm左右的钢丝编织而成, 密度均匀, 织网密度间距不大于2mm, 金属网为边长不小于100mm的正方形, 边缘应作卷边处理, 不散网、不翘丝。 3. 金属网上所附石棉圈为双面附着的正圆形, 直径不小于Φ100mm, 厚度为3mm左右, 要求不散、不裂、不脱落。 4. 整体应平整、美观, 不翘角。	4. 螺母与螺杆螺纹应吻合好, 转动轻便, 不应有卡死现象。 1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成。 2. 金属网由Φ0.1mm左右的钢丝编织而成, 密度均匀, 织网密度间距不大于2mm, 金属网为边长不小于100mm的正方形, 边缘应作卷边处理, 不散网、不翘丝。 3. 金属网上所附石棉圈为双面附着的正圆形, 直径不小于Φ100mm, 厚度为3mm左右, 要求不散、不裂、不脱落。 4. 整体应平整、美观, 不翘角。		
498	石棉网	1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成。 2. 金属网由Φ0.1mm左右的钢丝编织而成, 密度均匀, 织网密度间距不大于2mm, 金属网为边长不小于100mm的正方形, 边缘应作卷边处理, 不散网、不翘丝。 3. 金属网上所附石棉圈为双面附着的正圆形, 直径不小于Φ100mm, 厚度为3mm左右, 要求不散、不裂、不脱落。 4. 整体应平整、美观, 不翘角。	1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成。 2. 金属网由Φ0.1mm左右的钢丝编织而成, 密度均匀, 织网密度间距不大于2mm, 金属网为边长不小于100mm的正方形, 边缘应作卷边处理, 不散网、不翘丝。 3. 金属网上所附石棉圈为双面附着的正圆形, 直径不小于Φ100mm, 厚度为3mm左右, 要求不散、不裂、不脱落。 4. 整体应平整、美观, 不翘角。		无偏离
499	燃烧匙	1. 产品由半圆面和金属丝结合制成。2. 半圆面为铜材制造, 直径Φ为20mm左右。3. 金属丝约用Φ2mm的钢丝或铁丝制造, 长度为240mm左右。	1. 产品由半圆面和金属丝结合制成。2. 半圆面为铜材制造, 直径Φ为20mm左右。3. 金属丝约用Φ2mm的钢丝或铁丝制造, 长度为240mm左右。		无偏离
500	药匙	1. 药匙采用塑料制成。药匙的宽度约10mm, 长度为120±5mm。 2. 产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。	1. 药匙采用塑料制成。药匙的宽度约10mm, 长度为120±5mm。 2. 产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。		无偏离
501	玻璃管	Φ5~Φ6mm	Φ5~Φ6mm		无偏离
502	玻璃管	Φ7~Φ8mm	Φ7~Φ8mm		无偏离
503	玻璃棒	Φ3~Φ4mm	Φ3~Φ4mm		无偏离
504	玻璃棒	Φ5~Φ6mm	Φ5~Φ6mm		无偏离
505	软胶塞	1. 产品用天然橡胶制造, 白色。 2. 每包软胶塞由0~10号的胶塞组成, 要求搭配合理。	1. 产品用天然橡胶制造, 白色。 2. 每包软胶塞由0~10号的胶塞组成, 要求搭配合理。		无偏离
506	橡胶管	1. 产品用优质天然橡胶制造。 2. 产品内径为7~8mm, 壁厚1mm。	1. 产品用优质天然橡胶制造。 2. 产品内径为7~8mm, 壁厚1mm。		无偏离
507	乳胶管	1. 产品用优质乳胶制造。 2. 产品内径为5~6mm, 壁厚1mm。 3. 产品每根之长度应不少于10m。	1. 产品用优质乳胶制造。 2. 产品内径为5~6mm, 壁厚1mm。 3. 产品每根之长度应不少于10m。		无偏离

508	试管刷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成，大、中、小各一个。</li> <li>2. 金属丝用约 <math>\Phi 1.5\text{mm}</math> 左右的镀锌铁丝 2 根绞合，总长度不小于 200mm。</li> <li>3. 制成的试管刷要求不散、不脱毛。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成，大、中、小各一个。</li> <li>2. 金属丝用约 <math>\Phi 1.5\text{mm}</math> 左右的镀锌铁丝 2 根绞合，总长度不小于 200mm。</li> <li>3. 制成的试管刷要求不散、不脱毛。</li> </ol>	无偏离	
509	烧瓶刷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成。</li> <li>2. 金属丝用约 <math>\Phi 1.5\text{mm}</math> 左右的镀锌铁丝 2 根绞合，总长度不小于 200mm。</li> <li>3. 制成的烧瓶刷呈鼓形，最大直径约 <math>\Phi 60\text{mm}</math>，长度约 100mm，要求不散、脱毛。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成。</li> <li>2. 金属丝用约 <math>\Phi 1.5\text{mm}</math> 左右的镀锌铁丝 2 根绞合，总长度不小于 200mm。</li> <li>3. 制成的烧瓶刷呈鼓形，最大直径约 <math>\Phi 60\text{mm}</math>，长度约 100mm，要求不散、脱毛。</li> </ol>	无偏离	
510	结晶皿	80mm	80mm	无偏离	
511	表面皿	60mm	60mm	无偏离	
512	表面皿	100mm	100mm	无偏离	
513	研钵	瓷，60mm	瓷，60mm	无偏离	
514	研钵	瓷，90mm	瓷，90mm	无偏离	
515	蒸发皿	瓷，60mm	瓷，60mm	无偏离	
516	蒸发皿	瓷，100mm	瓷，100mm	无偏离	
517	反应板	至少 6 穴	至少 6 穴	无偏离	
518	井穴板	产品为透明塑料注塑成型。9 孔， $0.7\text{mL} \times 9$ 。整体外形尺寸： $115\text{mm} \times 11\text{mm} \times 15\text{mm}$ 。	产品为透明塑料注塑成型。9 孔， $0.7\text{mL} \times 9$ 。整体外形尺寸： $115\text{mm} \times 11\text{mm} \times 15\text{mm}$ 。	无偏离	
519	井穴板	产品为透明塑料注塑成型。6 孔， $5\text{mL} \times 6$ 。整体外形尺寸： $80\text{mm} \times 55\text{mm} \times 22\text{mm}$ 。	产品为透明塑料注塑成型。6 孔， $5\text{mL} \times 6$ 。整体外形尺寸： $80\text{mm} \times 55\text{mm} \times 22\text{mm}$ 。	无偏离	
520	塑料多用滴管	4mL	4mL	无偏离	
521	pH 产范围试	1~14	1~14	无偏离	