



检测报告

报告编号 A2230131113101C

第 1 页 共 6 页

报告抬头公司名称 宁波得力科技有限公司
地 址 浙江省宁波市宁海县桃源街道金桥三路 6 号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称	活动铅芯
货号	0.5-HB
原产地	中国
样品数量	1 袋
样品接收日期	2023.03.27
样品检测日期	2023.03.27-2023.04.14

测试内容:

根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。



王旭群

王旭群
实验室经理
2023.04.14

日期

华测检测认证集团股份有限公司

郑晴涛

郑晴涛
技术经理

No. T525276901

广东省深圳市宝安区新安街道兴东社区华测检测大楼

检测报告

报告编号 A2230131113101C

第 2 页 共 6 页

测试摘要:

测试要求

测试结果

中华人民共和国轻工行业标准 QB/T 1024-2018 活动铅笔用黑铅芯

- 条款 4.1: 铅芯的直径和长度	符合
- 条款 4.2: 铅芯的弯曲强度	符合
- 条款 4.3: 铅芯的浓度	符合
- 条款 4.4: 铅芯的滑度	符合
- 条款 4.5: 铅芯的磨耗	符合
- 条款 4.6: 铅芯的弯曲度	符合
- 条款 4.7: 铅芯的外观	符合
- 条款 4.8: 可迁移元素含量	符合

*****详细结果, 请见下页*****

检测报告

报告编号 A2230131113101C

第 3 页 共 6 页

▼活动铅笔用黑铅芯测试

根据客户要求，对所送样品按照标准 QB/T 1024-2018 活动铅笔用黑铅芯进行如下测试。

硬度记号：HB

公称直径：0.5mm

条款	检测项目及要求	结果																																																							
4.1	<p>铅芯的直径和长度应符合表2规定。</p> <p>表2 铅芯的直径和长度</p> <p style="text-align: right;">单位为毫米</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>公称直径</th> <th>0.35</th> <th>0.5</th> <th>0.7</th> <th>1</th> <th>1.3</th> <th>1.4</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铅芯直径</td> <td>0.35^{+0.04}_{-0.02}</td> <td>0.5^{+0.08}_{+0.05}</td> <td>0.7^{+0.03}_{-0.01}</td> <td>1^{-0.08}_{-0.12}</td> <td>1.3±0.03</td> <td>1.4^{+0.13}_{+0.07}</td> <td>2±0.05</td> </tr> <tr> <td>铅芯长度</td> <td colspan="3">60±1, 75±1, 80±1, 90±1, 100±1, 120±1</td> <td colspan="4">75±1, 90±1, 130±1</td> </tr> </tbody> </table>	公称直径	0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2	铅芯直径	0.35 ^{+0.04} _{-0.02}	0.5 ^{+0.08} _{+0.05}	0.7 ^{+0.03} _{-0.01}	1 ^{-0.08} _{-0.12}	1.3±0.03	1.4 ^{+0.13} _{+0.07}	2±0.05	铅芯长度	60±1, 75±1, 80±1, 90±1, 100±1, 120±1			75±1, 90±1, 130±1				<p>符合</p> <p>(实测直径： 0.57mm 实测长度： 60.48mm)</p>																															
公称直径	0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2																																																		
铅芯直径	0.35 ^{+0.04} _{-0.02}	0.5 ^{+0.08} _{+0.05}	0.7 ^{+0.03} _{-0.01}	1 ^{-0.08} _{-0.12}	1.3±0.03	1.4 ^{+0.13} _{+0.07}	2±0.05																																																		
铅芯长度	60±1, 75±1, 80±1, 90±1, 100±1, 120±1			75±1, 90±1, 130±1																																																					
4.2	<p>铅芯的弯曲强度应符合表3规定。</p> <p>表3 铅芯的弯曲强度</p> <p style="text-align: right;">单位为兆帕</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">硬度记号</th> <th colspan="7">公称直径/mm</th> </tr> <tr> <th>0.35</th> <th>0.5</th> <th>0.7</th> <th>1</th> <th>1.3</th> <th>1.4</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6H, 5H, 4H ≥</td> <td>265</td> <td>200</td> <td>180</td> <td>157</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>3H, 2H, H ≥</td> <td>265</td> <td>200</td> <td>180</td> <td>147</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>F, HB ≥</td> <td>240</td> <td>190</td> <td>160</td> <td>137</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>B, 2B ≥</td> <td>220</td> <td>150</td> <td>140</td> <td>127</td> <td>40</td> <td>-</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>3B, 4B ≥</td> <td>-</td> <td>130</td> <td>118</td> <td>108</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	硬度记号	公称直径/mm							0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2	6H, 5H, 4H ≥	265	200	180	157	-	-	75	3H, 2H, H ≥	265	200	180	147	-	-	75	F, HB ≥	240	190	160	137	70	70	70	B, 2B ≥	220	150	140	127	40	-	40	3B, 4B ≥	-	130	118	108	-	-	30	<p>符合</p> <p>(214MPa)</p>
硬度记号	公称直径/mm																																																								
	0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2																																																		
6H, 5H, 4H ≥	265	200	180	157	-	-	75																																																		
3H, 2H, H ≥	265	200	180	147	-	-	75																																																		
F, HB ≥	240	190	160	137	70	70	70																																																		
B, 2B ≥	220	150	140	127	40	-	40																																																		
3B, 4B ≥	-	130	118	108	-	-	30																																																		
4.3	<p>铅芯的浓度（吸光度）应符合表4的规定。</p> <p>表4 铅芯的浓度（吸光度）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">硬度记号</th> <th colspan="7">公称直径/mm</th> </tr> <tr> <th>0.35</th> <th>0.5</th> <th>0.7</th> <th>1</th> <th>1.3</th> <th>1.4</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6H, 5H, 4H ≥</td> <td>0.19</td> <td>0.22</td> <td>0.26</td> <td>0.26</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>3H, 2H, H ≥</td> <td>0.19</td> <td>0.30</td> <td>0.30</td> <td>0.30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.26</td> </tr> <tr> <td>F, HB ≥</td> <td>0.22</td> <td>0.35</td> <td>0.35</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.30</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td>B, 2B ≥</td> <td>0.26</td> <td>0.40</td> <td>0.40</td> <td>0.40</td> <td>0.35</td> <td>-</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td>3B, 4B ≥</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.46</td> <td>0.46</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.40</td> </tr> </tbody> </table>	硬度记号	公称直径/mm							0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2	6H, 5H, 4H ≥	0.19	0.22	0.26	0.26	-	-	0.22	3H, 2H, H ≥	0.19	0.30	0.30	0.30	-	-	0.26	F, HB ≥	0.22	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	B, 2B ≥	0.26	0.40	0.40	0.40	0.35	-	0.35	3B, 4B ≥	-	-	0.46	0.46	-	-	0.40	<p>符合</p> <p>(0.53)</p>
硬度记号	公称直径/mm																																																								
	0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2																																																		
6H, 5H, 4H ≥	0.19	0.22	0.26	0.26	-	-	0.22																																																		
3H, 2H, H ≥	0.19	0.30	0.30	0.30	-	-	0.26																																																		
F, HB ≥	0.22	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30																																																		
B, 2B ≥	0.26	0.40	0.40	0.40	0.35	-	0.35																																																		
3B, 4B ≥	-	-	0.46	0.46	-	-	0.40																																																		

检测报告

报告编号 A2230131113101C

第 4 页 共 6 页

条款	检测项目及要求	结果																																																							
4.4	<p>铅芯的滑度（摩擦系数）应符合表5规定。</p> <p>表5 铅芯的滑度（摩擦系数）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">硬度记号</th> <th colspan="7">公称直径/mm</th> </tr> <tr> <th>0.35</th> <th>0.5</th> <th>0.7</th> <th>1</th> <th>1.3</th> <th>1.4</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6H, 5H, 4H ≤</td> <td colspan="3">0.190</td> <td>-</td> <td>-</td> <td colspan="2">0.205</td> </tr> <tr> <td>3H, 2H, H ≤</td> <td colspan="3">0.175</td> <td>-</td> <td>-</td> <td colspan="2">0.185</td> </tr> <tr> <td>F, HB ≤</td> <td colspan="3">0.170</td> <td>0.180</td> <td>0.180</td> <td colspan="2">0.180</td> </tr> <tr> <td>B, 2B ≤</td> <td colspan="3">0.165</td> <td>0.175</td> <td>-</td> <td colspan="2">0.175</td> </tr> <tr> <td>3B, 4B ≤</td> <td colspan="3"></td> <td>0.170</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.185</td> </tr> </tbody> </table>	硬度记号	公称直径/mm							0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2	6H, 5H, 4H ≤	0.190			-	-	0.205		3H, 2H, H ≤	0.175			-	-	0.185		F, HB ≤	0.170			0.180	0.180	0.180		B, 2B ≤	0.165			0.175	-	0.175		3B, 4B ≤				0.170	-	-	0.185	符合 (0.150)
硬度记号	公称直径/mm																																																								
	0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2																																																		
6H, 5H, 4H ≤	0.190			-	-	0.205																																																			
3H, 2H, H ≤	0.175			-	-	0.185																																																			
F, HB ≤	0.170			0.180	0.180	0.180																																																			
B, 2B ≤	0.165			0.175	-	0.175																																																			
3B, 4B ≤				0.170	-	-	0.185																																																		
4.5	<p>铅芯的磨耗应符合表6规定。</p> <p>表6 铅芯的磨耗 单位为毫米每米</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">硬度记号</th> <th colspan="7">公称直径/mm</th> </tr> <tr> <th>0.35</th> <th>0.5</th> <th>0.7</th> <th>1</th> <th>1.3</th> <th>1.4</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6H, 5H, 4H ≤</td> <td>0.16</td> <td>0.08</td> <td>0.06</td> <td>0.04</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>3H, 2H, H ≤</td> <td>0.20</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.06</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>F, HB ≤</td> <td>0.24</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.06</td> <td>0.06</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>B, 2B ≤</td> <td>0.32</td> <td>0.16</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.04</td> <td>-</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>3B, 4B ≤</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table>	硬度记号	公称直径/mm							0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2	6H, 5H, 4H ≤	0.16	0.08	0.06	0.04	-	-	0.02	3H, 2H, H ≤	0.20	0.10	0.08	0.06	-	-	0.03	F, HB ≤	0.24	0.12	0.10	0.08	0.06	0.06	0.04	B, 2B ≤	0.32	0.16	0.12	0.10	0.04	-	0.05	3B, 4B ≤	-	-	0.14	0.12	-	-	0.08	符合 (0.072mm/m)
硬度记号	公称直径/mm																																																								
	0.35	0.5	0.7	1	1.3	1.4	2																																																		
6H, 5H, 4H ≤	0.16	0.08	0.06	0.04	-	-	0.02																																																		
3H, 2H, H ≤	0.20	0.10	0.08	0.06	-	-	0.03																																																		
F, HB ≤	0.24	0.12	0.10	0.08	0.06	0.06	0.04																																																		
B, 2B ≤	0.32	0.16	0.12	0.10	0.04	-	0.05																																																		
3B, 4B ≤	-	-	0.14	0.12	-	-	0.08																																																		
4.6	铅芯的弯曲度不应大于0.5mm。	符合 (<0.5mm)																																																							
4.7	铅芯的外观应挺直、无弯头、圆整、光滑。	符合																																																							
4.8	铅芯中的可迁移元素含量应符合GB 21027的规定。	符合 (见注1)																																																							

检测报告

报告编号 A2230131113101C

第 5 页 共 6 页

注 1:

▼可迁移元素含量

使用方法 GB 6675.4-2014, 通过 ICP-OES 分析。

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
	001		
可迁移元素锑 (Sb)	N.D.	5	60
可迁移元素砷 (As)	N.D.	2.5	25
可迁移元素钡 (Ba)	N.D.	5	1000
可迁移元素镉 (Cd)	N.D.	5	75
可迁移元素铬 (Cr)	N.D.	2.5	60
可迁移元素铅 (Pb)	N.D.	5	90
可迁移元素汞 (Hg)	N.D.	2.5	60
可迁移元素硒 (Se)	N.D.	5	500

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一
- 显示测试结果的校正值。

测试样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	黑灰色铅笔芯

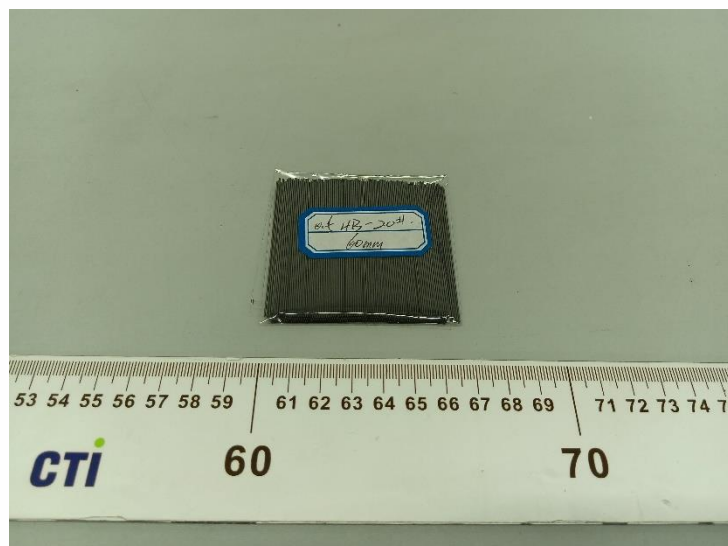
CTI 华测检测

检测报告

报告编号 A2230131113101C

第 6 页 共 6 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供,申请者应对其真实性负责,CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经 CTI 书面同意,不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***