

温州市制笔协会团体标准编制说明

一、基本情况

标准编号及名称	T/WBX 01—2017《记号笔通用安全要求》
标准起草人	南宪德、周伟、李华锋
工作概况（制定标准的目的，主要工作过程）： <p>温州制笔行业是全国记号笔产能最大的区域，也是国内记号笔出口量最大的地区，为了确保记号笔的质量安全，提升记号笔的安全性能，特制定《记号笔通用安全要求》联盟标准。</p> <p>根据标准制定工作需要，由温州市制笔协会、温州市爱好笔业有限公司、温州市文泰笔业有限公司、温州市凯文文体用品制造有限公司、温州市天丰文具有限公司、温州金马文具用品制造有限公司、温州市天好笔业有限公司、温州市文奇笔业有限公司组成标准起草小组，在参考国家标准 GB 21027—2007《学生用品的安全通用要求》及国际标准 EN 71-3:2013+A 2014 玩具安全 第3部分：特定元素的迁移、EN 71-9: 2005+A1 2007 玩具安全 第9部分：有机化合物要求的基础上，结合产品检验报告，确定了标准规定的性能要求、试验方法、检验规，形成了标准草案。</p>	
标准主要内容的确定依据（如基本参数、技术要求、试验方法、检验规则确定的依据等）： <p>本标准的内容有：范围、规范性引用文件、要求、试验方法、检验规则。主要内容确定的依据如下：</p> <p>1、范围 根据书写笔分类，将标准的适用范围规定为记号笔（水彩笔）。</p> <p>2、规范性引用文件 根据编写需要，经查阅相关标准的最新版本后，确定注日期引用下列标准作为本标准的规范性引用文件： GB/T 2828.1-2012 计数抽样检验程序 第一部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划 GB 21027—2007 学生用品的安全通用要求 EN 71-3:2013+A 2014 玩具安全 第3部分：特定元素的迁移 EN 71-9: 2005+A1 2007 玩具安全 第9部分：有机化合物要求 EN 71-10: 2005 玩具的安全性能 第10部分：有机化学合成物 样品的准备和提取 EN 71-11: 2005 玩具的安全性能 第11部分：有机化学合成物 分析方法</p> <p>3、要求和试验方法 本标准根据温州制笔企业所生产的记号笔在相关检测机构经过多次检测和试验后的数据，确定了可迁移元素含量、单体物质、溶剂吸入含量要求及笔帽安全性能的要求，具体见标准第3章，试验方法依据 GB 21027—2007、EN 71-3:2013+A1:2014、EN 71-10:2005 和 EN 71-11:2005、EN 71-11:2005 的规定进行。</p> <p>4、检验规则 依据记号笔生产的具体情况，确定了型式检验、组批、抽样及判定规则等相关规定，确保提供的产品质量稳定可靠。</p>	

标准与有关法律、法规和强制性标准的关系：

本标准符合国家有关法律、法规，并符合强制性 GB 21027—2007《学生用品的安全通用要求》的相关要求。

标准低于国家、行业和地方推荐性标准的内容和原因：

本标准没有低于国家、行业、地方推荐性标准的内容。

二、本标准与 EN 71-3:2013、EN 71-9、GB 21027 要求的对比

1、与 EN 71-3:2013 中迁移量限值 (mg/kg)、GB 21027 限值的对比

元素	迁移量限值 (mg/kg)					
	欧盟 EN71-3 -2013 第二 类液体或粘 性玩具材料	GB21027 -2007 水 彩画颜料 /书写笔	本标准	欧盟 EN71-3 -2013 第三 类可以刮去 的玩具材料	GB21027 -2007 学 生用品的 印刷部分	本标准
铝	1,406	/	465	70,000	/	23000
铈	11.3	60	10	560	60	10
砷	0.9	25	0.9	47	25	15
钡	375	1000	125	18,750	1000	100
硼	300	/	100	15,000	/	5000
镉	0.3	75	0.3	17	75	15
三价铬	9.4	60	9.0	460	60	50
六价铬	0.005	/	0.005	0.2	/	0.2
钴	2.6	/	2.5	130	/	100
铜	156	/	52	7,700	/	2500
铅	3.4	90	2.0	160	90	50
锰	300	/	100	15,000	/	5000
汞	1.9	60	1.0	94	60	30
镍	18.8	/	10.0	930	/	310
硒	9.4	500	9.0	460	500	150
锶	1,125	/	370	56,000	/	100
锡	3,750	/	1238	180,000	/	60000
有机锡	0.2	/	0.2	12	/	10
锌	938	/	310	46,000	/	15000

2、与 EN 71-9 中单体物质限制要求的对比

元素 (单体物质)	CAS NO.	单位	EN 71-9 中限值	本标准中限值
丙烯酰胺	79-06-1	mg/L	0.02	0.02
双酚 A	80-05-7	mg/L	0.1	0.04
甲醛	50-00-0	mg/L	2.5	0.5
苯酚	108-95-2	mg/L	15	5
苯乙烯	100-42-5	mg/L	0.75	0.5

2、与 EN 71-9 中溶剂吸入要求的对比

元素 (溶剂吸入)	CAS NO.	单位	EN 71-9 中限值	本标准中限值
甲苯	108-88-3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	260	24
乙苯	100-41-4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	5000	19
二甲苯	108-38-3 1066-42-3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	870	9
1.3.5 三甲苯	108-67-8	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2500	24
三氯乙烯	79-01-6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	33	33
二氯甲烷	75-09-2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3000	33
正己烷	110-54-3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1800	43
硝基苯	98-95-3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	33	33
环己酮	108-94-1	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	136	28
3.5.5 三甲基-2-环己烯酮	78-59-1	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	28

3、笔帽安全性能要求与 GB 21027 中要求一致。