《牙膏包装纸盒通用技术要求》中国产学研促进会团体标准（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

2021 年 5 月，随着人们消费需求的不断提升，牙膏也成为我们每日的必须消费品，基于牙膏纸盒从辅料到成盒销售的各个环节能够统一、有效的管控，同时结合行业目前无相对统一完善的标准为牙膏纸盒的生产提供生产规范，而随着科技发展及牙膏纸盒的市场、生产需求，高效率的上机生产成为必要的趋势，而牙膏包装纸盒从辅料到成盒各个环节的控制都对牙膏纸盒高效上机有密不可分的关系。再根据牙膏包装纸盒生产的相关要求，云南侨通包装印刷有限公司提出拟定牙膏包装纸盒通用技术要求标准的想法。在中国产学研合作促进会的指导下，确定标准名称为《牙膏包装纸盒通用技术要求》，并确定由云南侨通包装印刷有限公司、云南白药集团股份有限公司、中荣印刷集团股份有限公司承担标准起草任务。

2021 年 12 月，以云南侨通包装印刷有限公司、云南白药集团股份有限公司、中荣印刷集团股份有限公司为主负责联系标准起草组成员单位，并报中国产学研合作促进会备案同意。

（二）起草单位及起草人

本标准起草单位：云南侨通包装印刷有限公司、云南白药集团股份有限公司、中荣印刷集团股份有限公司、云南红塔彩印包装有限公司、广州市恒远彩印有限公司、苏州同里印刷科技股份有限公司、云南华红科技股份有限公司、常德金鹏印务有限公司、昆明瑞丰印刷有限公司、佛山高威彩印包装有限公司、广东高威印刷包装科技有限公司、杭州网易严选贸易有限公司、昆明彩印有限公司、昆明五彩印务有限公司、昆明小松制版印刷有限公司、深圳市凯力诚实业发展有限公司、云南深汇包装材料有限公司、浙江星淦科技有限公司、浙江中特机械科技股份有限公司、株洲福瑞包装有限公司、葛兰素史克日用保健品（中国）有限公司、联合利华(中国)有限公司、珠海红塔仁恒包装股份有限公司、征图新视（江苏)科技股份有限公司、北京星诺时代信息科技有限公司、中国包装联合会、全国包装标准化技术委员会、北京印刷学院、中柔凹印技术服务（北京）中心。

本标准主要起草人：陈祥发、桑波、王磊、贾绍强、倪丽、谭荣洪、袁浩伟、廖文、夏玮玮、严建中、王宏伟、欧立国、王访平、李祖雄、萧建新、熊永胜、马玉峰、杜云、王倩倩、孙已凡、李斌、范本富、张俊昆、焦鑫、钟升、刘建基、马良、陈兴淦、林孝余、李敏、姚佳依、马思文、马洪生、蒋媛媛、柴成学、王利、范紫薇、牛淑梅、许文才、曹国荣。

（三）主要起草工作过程

1. 项目筹备

中国产学研合作促进会开始筹备起草组成立会议，分别向行业内知名的包装印刷企业、刀版生产企业、纸张生产企业、检测设备生产企业、高校和科研院所专家发出邀请函，XX 家企业高校参与标准的起草工作。

2. 起草组第 1 次工作会议

2021 年 5 月 26 日，为尽快开展中国产学研合作促进会团体标准《牙膏包装纸盒通用技术要求》制

定工作，以网络会议的形式召开了本标准起草组成立暨第一次工作会议。首先，中国标准化协同创新平台包装印刷专家委员会主任、中国包装联合会副会长王利讲话。随后，云南侨通包装印刷有限公司昆明分公司副总经理陈祥发对本标准项目立项背景及标准起草情况介绍。之后，全体起草单位专家进行了简要自我介绍。会议就起草组的组建及标准制定的相关问题进行了协商与研究，对标准草案框架及内容进行了认真讨论。

1） 会议确定，标准起草单位为：云南白药集团股份有限公司、云南侨通包装印刷有限公司、中荣印刷集团股份有限公司、云南红塔彩印包装有限公司、广州市恒远彩印有限公司、苏州同里印刷科技股份有限公司、云南华红科技股份有限公司、常德金鹏印务有限公司、昆明瑞丰印刷有限公司、佛山高威彩印包装有限公司、广东高威印刷包装科技有限公司、杭州网易严选贸易有限公司、昆明彩印有限公司、昆明五彩印务有限公司、昆明小松制版印刷有限公司、深圳市凯力诚实业发展有限公司、云南深汇包装材料有限公司、浙江星淦科技有限公司、浙江中特机械科技股份有限公司、株洲福瑞包装有限公司、葛兰素史克日用保健品（中国）有限公司、联合利华(中国)有限公司、珠海红塔仁恒包装股份有限公司、征图新视（江苏)科技股份有限公司、北京星诺时代信息科技有限公司、中国包装联合会、全国包装标准化技术委员会、北京印刷学院、中柔凹印技术服务（北京）中心。

2） 会议确定，标准起草人为：陈祥发、桑波、王磊、贾绍强、倪丽、谭荣洪、袁浩伟、廖文、夏玮玮、严建中、王宏伟、欧立国、王访平、李祖雄、萧建新、熊永胜、马玉峰、杜云、王倩倩、孙已凡、李斌、范本富、张俊昆、焦鑫、钟升、刘建基、马良、陈兴淦、林孝余、李敏、姚佳依、马思文、马洪生、蒋媛媛、柴成学、王利、范紫薇、牛淑梅、许文才、曹国荣。

3） 会议确定，云南侨通包装印刷有限公司为组长单位。

4） 会议对本标准的题目、框架、内容进行了认真研究和讨论。

5） 会议确定，本标准的题目为：《牙膏包装纸盒通用技术要求》。

6） 会议确定，本标准的框架为：1 范围，2 规范性引用文件，3 术语和定义，4 技术要求，5 质量要求，6 检验方法。

7） 会议确定对第二章规范性引用文件内容确定修改如下：

① 删除 GB/T 23144

② 在 GB/T 34690.7—2017 下增加 BB/T 0031 电化铝烫印箔

③ 在 CY/T 226.1 下加入 HJ 371—2018

④ 在 HJ 371—2018 下增加 HJ 2541 环境标志产品技术要求 胶粘剂

⑤ 将 HJ/T 370 改为 HJ/T 2542

⑥ 删除 ISO 13655

⑦ 删除 ISO 13655 印刷图像的光谱测量与色度计算。

8） 会议确定对第三章术语和定义的内容修改如下：

① 删除 3.1 术语卡纸

② 术语折叠纸盒的英文改为“folding carton”;定义中将“卡纸”修改为“卡纸/纸板”,并在下面增加[来源：GB/T 34053.6—2017，3.1，有修改],如下

③ 折叠纸盒 folding carton
将卡纸/纸板模切压痕、折叠粘合后可折叠成片状，使用时可成型的卡纸/纸板盒。
[来源：GB/T 34053.6—2017，3.1，有修改]

④ 增加术语连接点的英文：connection point;

⑤ 定义改为：模切版上满足工艺要求和产品质量要求的切刀断点。

⑥ 删除原 3.4 术语油墨

⑦ 删除原 3.5 术语电化铝

⑧ 增加术语折痕挺度的英文：crease stiffness

⑨ 在定义下增加[来源：T/CAB 0072—2020,3.1,有修改]

⑩ 增加术语开合力的英文：opening force

11 在定义下增加[来源：T/CAB 0072—2020,3.2,有修改]

12 增加术语术语防盗圈的英文名称：anti-theft structure;

13 定义改为：牙膏在销售和流通过程中，为了起到一定的防盗作用，在纸盒上增加的破坏性结构

9） 会议确定对第四章技术要求的内容修改如下：

① 将 4.1.1“卡纸”修改为“卡纸/纸板”，并将应符合表 1 的要求及表全部删除。

② 增加 4.1.1.1 应符合 GB/T 10335.3、GB/T 10335.4、GB/T 22806 的相关要求”。

③ 增加 4.1.1.2 复合牢固度应不小于 2.5 N，表面张力应不小于 38×10-5 N。

④ 注：4.1.1.2 仅适用于复合纸和镜面纸

⑤ 将 4.1.2.6 中的“HJ/T 371”改为“HJ 371”。

⑥ 将 4.1.3.2 下的注删除，改为 4.1.3.3 浅色系牙膏纸盒类包装，宜选用耐黄变光油。

⑦ 将 4.1.4 修改如下

4.1.4 薄膜

薄膜应符合GB/T 27934.1的要求。如对覆膜产品表面有印后加工要求(如烫印、UV上光、压纹
膜等)，应在覆膜前做样品试验，满足使用要求后方可批量生产。
注：触感膜是一种表面有特殊丝绒光滑、细腻触感的BOPP哑光膜。

⑧ 将 4.1.5 “应符合表 2 要求。冷烫印用电化铝应符合 CY/T 194 的要求”改为“应符合 BB/T 0031 的要求”；删除表 2。

⑨ 将 4.1.7 橡皮布及内容删除。

⑩ 将原 4.1.8.2 中“HJ/T 220”改为“HJ 2541”

11 增加 4.2.1.2 橡皮布应符合 GB/T 33248 的要求。

12 删除 4.2.2.1 中“—2009 中 4.3”

13 删除 4.2.2 改为： 烫印、凹凸版

14 将 4.2.2。1 改为：应符合 CY/T 60-2009 中 4.3 的要求。

15 删除 4.2.2.2。

16 将图 1 中的两张图位置间隔开。

17　将表 3 中“mm”改为“毫米”。

18　将 4.3 标题“防伪特征”改为“防伪”，内容如下

19

4.3　防伪

应满足GB/T 19425的要求，采用图文定制防伪纸，从表层揭开卡纸后，在卡纸层间应完整且清晰地显现渗透卡纸内层的定制图文。

20　将原 4.3.2 防盗圈改为防盗结构内容为：

21　4.4.1 常见牙膏盒防盗结构有“方形”和“圆形”，连接点大小为纸张厚度±0.1 mm，连接点位置示意图见图 2。

22　将图 2 中所有“防盗圈”改为“防盗结构”。

10）　会议确定对第五章质量要求的内容修改如下：

①　将 5.1.1—5.1.11 内容提炼，修改？

②　删除 5.1.12 和 5.1.13

③　表 4 内容修改如下：

④　删除指标纸张定量（g/m2）和纸张含水率（%）两行。

⑤　指标墨层耐磨性加脚注：墨层耐磨性 [a]

⑥　烫印精度标准修改为≤0.30

⑦　删除指标裁切精度；

⑧　增加指标二维码；

⑨　增加指标二维码、静摩擦系数（原 5.3）和开合力（原 5.4）

⑩　增加指标糊盒牢度；

11　增加指标贴窗位置

同批同色色差	ΔE^*_{ab}	
	印刷 (CIE$L^*a^*b^*$) ΔE^*_{ab}	涂布卡纸≤3.00
		复合纸或镜面纸≤4.00
套印精度/mm	主要部分	胶印≤0.05 凹印≤0.10 柔印≤0.10
	次要部分	胶印≤0.10 凹印≤0.20 柔印≤0.20
烫印精度/mm		≤0.30
凹凸精度/mm		≤0.30
模切精度/mm		尺寸误差±0.5
		居中误差≤0.6
商品条码		清晰、正确， 符号等级 ≥ 1.5/06/670[c]
商品二维码		清晰、正确， 符号等级 ≥ 1.5/XX/660[d]
静摩擦系数[b]		0.17～0.40
开合力		纸盒成型后开合力应小于等于15N。
糊盒牢度		糊盒压痕线预折，胶线宽度为（4～7）mm，粘口撕开后整条胶线有70%以上的纸层留在胶线上；
贴窗位置		贴窗膜距附近压痕线距离应≥1 mm。

[a] 仅适用于不覆膜的产品。

12　删除 5.3 静摩擦系数。

13　删除 5.4 开合力。

11）　会议确定，根据第 5 章的修改内容相应的对第六章检验方法内容修改如下：

6 检验方法

6.1 外观

在CY/T 3规定的条件下，光源与操作台面相距800mm左右，观察者眼睛与目视部位相距400mm左右进行观察。

6.2 物理指标

6.2.1 墨层耐磨性

按GB/T 7705的要求进行检测。

6.2.2 同批同色色差

按照GB/T 7705的要求进行检测。

6.2.3 套印精度

按照GB/T 7705的要求进行检测。

6.2.4 烫印、凹凸、模切精度

用分度值为0.02 mm的标准量具进行测量，至少获取3个数据，以平均值表示结果。

6.2.5 商品条码

商品条码符号等级按GB/T 18348 进行检验。

6.2.6 商品二维码

商品二维码符号等级按GB/T 23704进行检验。

6.2.7 静摩擦系数

使用准用摩擦系数仪按照GB/T 10006检测方法进行测量。

6.2.8 开合力

使用准用微电脑程控压缩强度试验仪按T/CAB 0072检测方法进行测量。

6.2.9 糊盒牢度

按CY/T 61—2009中的6.3的方法进行检验。纸盒成品分别放于-20 ℃及60 ℃的环境24 h后，在正常温度下目视检查，无变色、开胶、脱层、表面裂纹、麻点等问题。

截图(Alt + A)

6.2.10 贴窗位置

6.2.11 压痕挺度

以压痕线为中心，左右各90° 折叠5次，检查压痕线纸张内外是否有裂痕、掉色。

12） 会议确定删除第七章和第八章。

3. 形成征求意见稿

2022 年 5 月 24 日，执笔组将起草组确定的标准意见征求意见稿和编制说明再次完善，交由起草组各专家再次审阅，至 5 月 26 日，起草组专家一致同意团体标准征求稿和编制说明全部内部，由此形成了标准征求意见稿和编制说明。

二、标准编制原则与依据

（一）标准编制原则

坚持高起点、严要求与适宜性、可操作性相结合的原则，高起点即标准编制所涉及的过程控制和技术要求，应不低于目前国内相关行业标准规定的限量指标；严要求即标准的编制应严格遵循 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》及相关法规的要求进行；适宜性既要充分考虑到纸盒包装印刷行业的发展现状与特点及对测试项目的设置及技术的控制，又要有一个适宜的范围与程度，从而提高标准贯彻实施的权威性和可操作性。

（二）本标准主要内容

随着社会发展，牙膏也成为我们每日的必须消费品，同时国内众多品牌也逐渐的占领了市场的主导地位。在牙膏的生产供应中，牙膏的包装也对其品牌形象和生产过程质量产生重要的影响。建立专一牙膏包装纸盒通用技术要求及检验方法，便于牙膏企业对牙膏包装的科学管控，便于包装印刷企业对牙膏包装纸盒进行科学的设计、生产、检验。目前行业内未有相对统一、有针对性的对牙膏纸盒建立的标准，CY/T 226.1《化妆品类包装印刷品质量控制要求及检验方法 第 1 部分：纸包装》对化妆品类包装纸盒质量控制及检验做了规定，T/CAB 0072《印刷智能工厂 纸盒折痕挺度与开合力控制及检测方法》对包装盒折痕挺度与开合力控制及检测做了规定，GB/T 10006《塑料薄膜和薄片 摩擦系数的测定》对摩擦系数测定方法做了规定，而对纸制印刷品表面滑爽度的判定尚欠缺，建立一种纸包装印刷品表面爽滑度的统一标准，便于生产管理，降低废品率等。爽滑度的控制已经成为大型印刷企业产品质量控制的一项重要指标，且开合力和表面滑爽度亦是判定上机适应性的重要指标。本标准针对牙膏包装纸盒，规定了技术、质量要求及检验方法，其中对牙膏包装纸盒表面滑爽度（以静摩擦系数为衡量标准）做了规定，同时对牙膏包装盒的纸张防伪及纸盒防盗结构做了规定。

本标准确定的“术语”、“技术要求”、“质量要求”、“检验方法”内容，对牙膏包装纸盒的质量控制具有重大指导意义。

（三）确定本标准的过程及依据

本标准在起草过程中，起草组认真查阅了国内外资料，参照各类国标、团标等的规定，再结合牙膏包装纸盒实际生产情况，起草组讨论后一致确定此标准。从第一次会议精神确定标准框架结构及制定基本内容。

对于“静摩擦系数”范围、“开合力”范围，起草组专家基于大量测试数据的归纳总结和验证情况，对“静摩擦系数”范围做了“0.17～0.40（以能满足客户上机包装要求为依据）”的规定，对“开合力”范围做了“纸盒成型后开合力应小于等于 15N”的规定。

本标准制定过程中参考了：GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定、GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定、GB/T 457 纸和纸板耐折度的测定 GB 1 2904 商品条码 零售商品编码与条码表示、GB/T 7705 平版装潢印刷品、GB/T 7975 纸和纸板颜色的测（漫反射法）、GB/T 9851 印刷技术 术语、GB/T 10006—2021 塑料薄膜和薄片 摩擦系数的测定、GB/T 18348 商品条码条码符号印制质量的检验、GB/T 19425—2003 防伪技术产品通用技术条件、GB/T 19437—2004 印刷技术 印刷图像的光谱测量和色度计算、GB/T 22837 纸和纸板表面强度的测定(蜡棒法)、GB/T 23704 二维条码符号印制质量的检验、GB/T 22771 印刷技术印刷品与印刷油墨用滤光氙弧灯评定耐光性、GB/T 27934.1 纸质印刷品覆膜过程控制及检测方法 第 1 部分：基本要求 、GB/T 30329.1 印刷技术 四色印刷油墨颜色和透明度 第 1 部分：单张纸和热固型卷筒纸胶印、GB/T 30329.5 印刷技术 四色印刷油墨颜色和透明度 第 5 部分：柔性版印刷、GB/T 30671 纸质印刷品紫外线固化光油上光过程控制要求及检验方法、GB/T 33248 胶印技术 胶印橡皮布、GB/T 33993 商品二维码、GB/T 34053.6 纸质印刷产品印刷质量检验规范 第 6 部分：折叠纸盒、GB/T 34690.7—2017 印刷技术 胶印数字化过程控制 第 7 部分：计算机直接制版、BB/T 0031 电化铝烫印箔、CY/T 59 纸质印刷品模切过程控制及检验方法、CY/T 60—2009 纸质印刷品烫印与压凹凸过程控制及检测方法、CY/T 61 纸质印刷品制盒过程控制及检验方法、CY/T 194 冷烫印过程控制要求及检验方法、CY/T 226.1 化妆品类包装印刷品质量控制要求及检验方

法 第 1 部分：纸包装、HJ 371 环境标志产品技术要求 凹印油墨、HJ 2541 环境标志产品技术要求 胶粘剂、HJ/T 2542 环境标志产品技术要求 胶印油墨、T/CAB 0072 印刷智能工厂 纸盒折痕挺度与开合力控制及检测方法、ISO 15994 印刷技术 印刷品测试视觉光泽度等标准。

三、重要情况论述

（一）主要试验（或验证）的分析

根据第一次标准会议精神，分别组织牙膏包装纸盒静摩擦系数及开合力的样品测试和分析总结工作。其中，静摩擦系数测试 23 个样品，开合力测试 23 个样品。由云南侨通包装印刷有限公司统一数据测试。

静摩擦系数测试方面：

测试原理：

两实验表面在一定的接触压力下，平面接触放在一起，记录使两表面相对移动所需的力。用摩擦力与法向力之比，即摩擦系数表示。

测试设备：

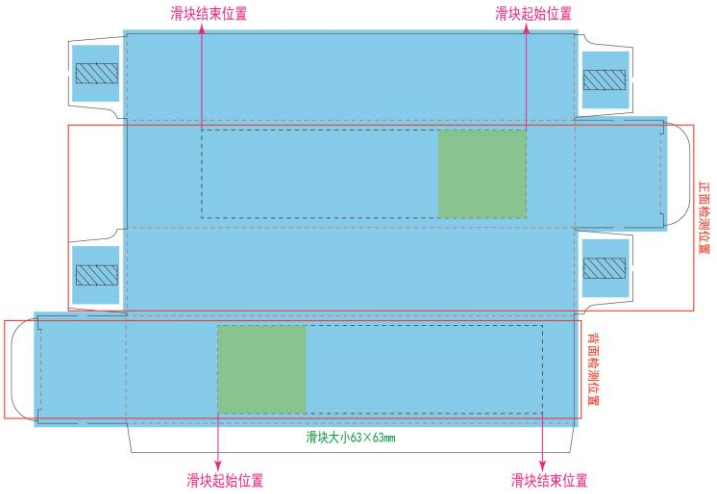
摩擦系数测定仪

测试条件：

试样尺寸：80mm×200mm 滑块质量：200g±2g 滑块大小：63mm×63mm

实验速度：100mm/min±10mm/min

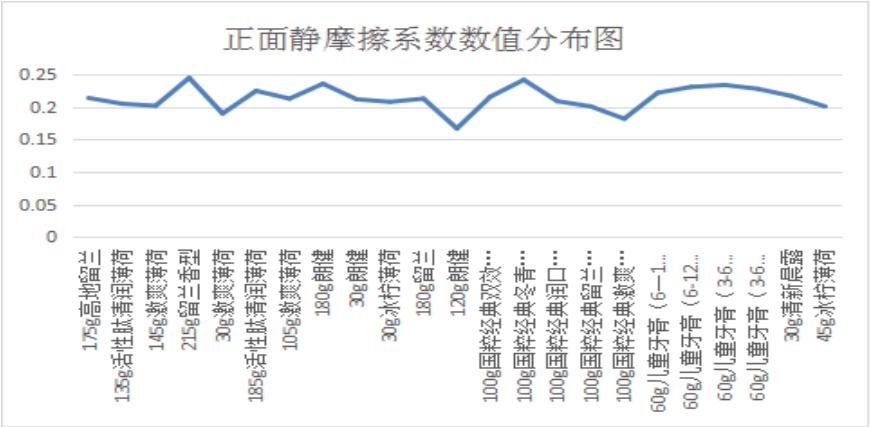
测试位置如图：



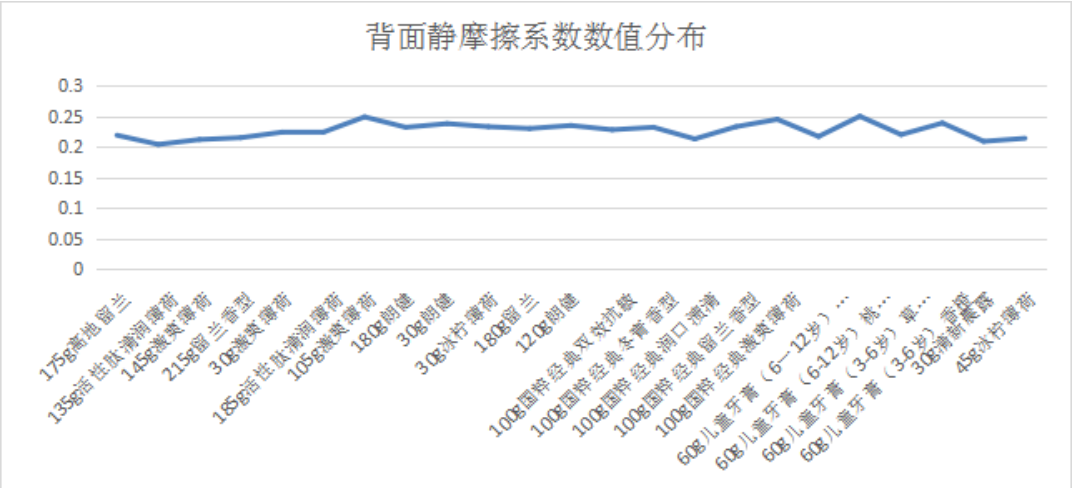
测量 23 个样品正面和背面、每个样品测量 9 组数值求取平均值。收集到 46 个样品数据。

样品测试数据分析如下：

a、正面静摩擦系数：



b、背面静摩擦系数：



从测试数据分析总结看，标准规定静摩擦系数“0.17～0.4”是合理的。再结合各测量样品的大货上机包盒情况对标准规定的验证来看，其中数值的规定是合适的。

开合力测试方面：

测试原理：

经印制、粘贴后的折叠状纸盒能打开所需要的最小力，以牛顿（N）表示。

测试仪器：

纸盒开合力测定仪

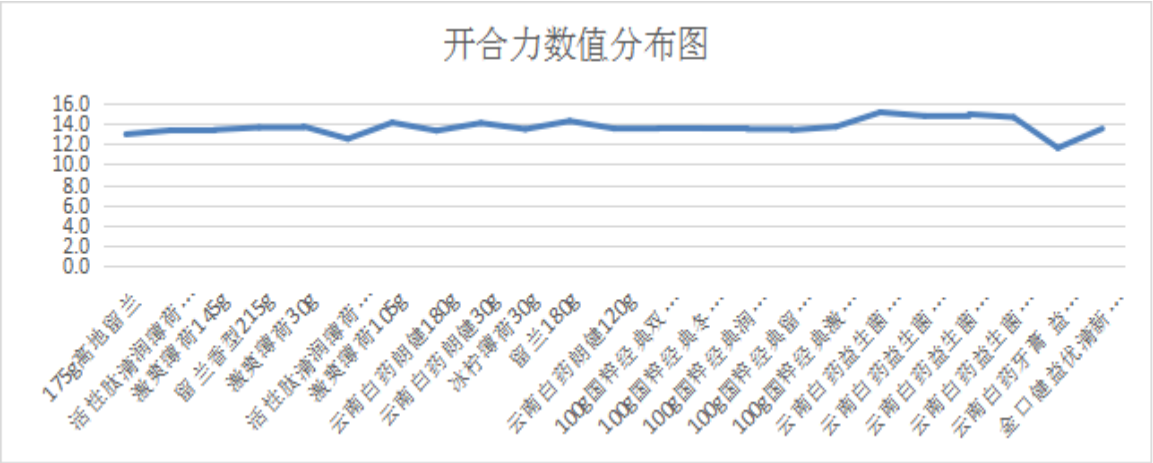
测试条件：

测试速度 10mm/min

V 型槽：120°

测量 23 个样品、每个样品测量 9 组数值求取平均值。收集到 23 个样品数据。

样品测试数据分析如下：



从测试数据分析总结看，标准规定开合力≤15N 是合理的。再结合各测量样品的大货上机包盒情况对标准规定的验证来看，其中数值的规定是合适的。

（二）论述报告

《牙膏包装纸盒通用技术要求及检验方法》框架及部分技术条款参考了 CY/T 226.1 《化妆品类包装印刷品质量控制要求及检验方法》 、 GB/T 34053.6 《纸质印刷产品印刷质量检验规范》，借鉴了 T/CAB 0072 《印刷智能工厂 纸盒折痕挺度与开合力控制及检测方法》中规定的折痕挺度控制方法，同时借鉴了 GB/T 10006—2021 《塑料薄膜和薄片 摩擦系数的测定》的的操作方法。GB/T 10006—2021 范围中规定“一种测定塑料薄膜盒薄片与其自身或其它物质开始摩擦及滑动过程中摩擦系数的方法”，起草组讨论后一致认为其检测方法能够使用于牙膏包装纸盒摩擦系数的测定。为使牙膏纸盒上机包盒顺畅，起草组对其重要的一个参数提出规定，在“以能满足客户上机包装要求为依据”的前提下，静摩擦系数范围控制在“0.17～0.40”，经过大量数据分析、总结归纳，静摩擦系数“0.17～0.40”的规定基本能够满足“以能满足客户上机包装要求为依据”的要求。本标准同时还提出了纸张“防伪”、“防盗结构”的规定，其中提出的方形、圆形破坏性防盗结构经过长期实践证明，具有极有效的防盗性能。

起草查阅大量资料结合实际数据分析，对牙膏包装纸盒技术要求、质量要求、检验方法做了规定，整体而言，这些规定是合理的。

（三）技术经济评估

本标准主要规范了牙膏包装纸盒的技术要求及检验方法，涉及“技术要求”（包含原材料、板材、防伪、防盗结构要求）、“质量要求”（包含外观要求、物理指标要求），并制定了相应的“检验方法”（包括色差、套准、墨层耐磨性、静摩擦系数、开合力、糊盒牢度等方面的检验方法）。

实现了牙膏包装纸盒从原辅材料到大货成品整个过程的质量可控，具有如下经济效果：

1. 填补了在牙膏包装纸盒内的标准空白，为牙膏纸盒上机适应性判断提供了一个切实可行的参考依据和评判标准；

2. 规定了牙膏纸盒技术要求及质量要求，为高质量生产牙膏包装纸盒提供技术指导；

3. 给出了牙膏纸盒检验方法，为标准使用者解决标准执行过程中遇到的问题提供了科学的解决方案。

四、相关标准情况

（一）相关标准基本情况

本标准引用的标准文件如下：

GB/T 451.2　纸和纸板定量的测定

GB/T 451.3　纸和纸板厚度的测定

GB/T 457　纸和纸板耐折度的测定

GB 1 2904　商品条码　零售商品编码与条码表示

GB/T 7705　平版装潢印刷品

GB/T 7975　纸和纸板颜色的测（漫反射法）

GB/T 9851　印刷技术　术语

GB/T 10006—2021　塑料薄膜和薄片　摩擦系数的测定

GB/T 18348　商品条码条码符号印制质量的检验

GB/T 19425—2003　防伪技术产品通用技术条件

GB/T 19437—2004　印刷技术 印刷图像的光谱测量和色度计算

GB/T 22837　纸和纸板表面强度的测定(蜡棒法)

GB/T 23704　二维条码符号印制质量的检验

GB/T 22771　印刷技术印刷品与印刷油墨用滤光氙弧灯评定耐光性

GB/T 27934.1　纸质印刷品覆膜过程控制及检测方法　第 1 部分：基本要求

GB/T 30329.1　印刷技术　四色印刷油墨颜色和透明度　第 1 部分：单张纸和热固型卷筒纸胶印

GB/T 30329.5　印刷技术　四色印刷油墨颜色和透明度　第 5 部分：柔性版印刷

GB/T 30671　纸质印刷品紫外线固化光油上光过程控制要求及检验方法

GB/T 33248　胶印技术　胶印橡皮布

GB/T 33993　商品二维码

GB/T 34053.6　纸质印刷产品印刷质量检验规范　第 6 部分：折叠纸盒

GB/T 34690.7—2017　印刷技术　胶印数字化过程控制　第 7 部分：计算机直接制版

BB/T 0031　电化铝烫印箔

CY/T 59　纸质印刷品模切过程控制及检验方法

CY/T 60—2009　纸质印刷品烫印与压凹凸过程控制及检测方法

CY/T 61　纸质印刷品制盒过程控制及检验方法

CY/T 194　冷烫印过程控制要求及检验方法

CY/T 226.1　化妆品类包装印刷品质量控制要求及检验方法 第 1 部分：纸包装

HJ 371　环境标志产品技术要求　凹印油墨

HJ 2541　环境标志产品技术要求 胶粘剂

HJ/T 2542　环境标志产品技术要求　胶印油墨

T/CAB 0072　印刷智能工厂　纸盒折痕挺度与开合力控制及检测方法

ISO 15994　印刷技术　印刷品测试视觉光泽度

（二）本标准与国际相关标准的对比情况

本标准未与国际相关标准做对比。

五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本标准内容符合国家现行法律、法规要求，并与参照采用的相关标准有对应关系。

六、重大分歧意见的处理过程和依据

本标准在起草阶段第一次会议中对于定义术语“卡纸”问题产生意见分歧：对于牙膏包装纸盒，部分专家建议卡纸定义为“定量为（230～425）g/m²的纸板或复合纸板”；部分专家认为此定义有局限性，不排除小于或大于此克重范围的卡纸用于牙膏包装印刷；部分专家认为在行业内讲起“XX 卡纸”不会产生歧义，“卡纸”不必单独定义。经过各专家认真讨论，无歧义不定义，一致确定删除“卡纸”术语定义。

七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议将本标准作为推荐性标准。

八、贯彻标准的措施和建议

（一） 组织措施：

在中国标准化创新战略联盟包装印刷专业委员会的组织协调下，以标准起草组成员为主，成立标准宣贯小组。

（二） 技术措施：

组织撰写本标准宣贯材料，组织标准宣贯培训，争取标准颁布实施后尽快在全行业推广。

九、废止现行有关标准的建议

不存在可废除的对应标准。

十、本标准编制说明的附件

本标准编制说明无附件。