ICS 87.080
分类号：A 17
备案号：39387-2013

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 1046－2012
代替 QB/T 1046－2003

凹版塑料薄膜表印油墨

Gravure surface ink for plastic film

2012-12-28 发布　　2013-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部　发布

前　言

本标准按照GB/T 1.1－2009给出的规则起草。

本标准是对QB/T 1046－2003《凹版塑料薄膜表印油墨》的修订。

本标准与QB/T 1046－2003相比，主要技术差异如下：

—— 调整了颜色的指标（见3.1，2003年版的4.1）；

—— 调整了黏度的指标（见3.1，2003年版的4.1）；

—— 调整了初干性的指标（见3.1，2003年版的4.1）；

—— 增加了溶剂残留总量、苯类溶剂残留量两项指标（见3.1表1）；

—— 增加了某些有害元素限量指标（见3.1表2）；

—— 增加了铅、汞、镉、六价铬的总含量指标（见3.2）；

—— 将着色力调整为型式检验项目（见5.2.3，2003年版的6.8.1）；

—— 调整了型式检验周期（见5.2.3 c，2003年版的6.8.2 c）；

—— 对检验规则根据要求进行了修改（见5.3，2003年版的6）。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国油墨标准化技术委员会（SAC/TC127）归口。

本标准起草单位：浙江永在化工有限公司、杭华油墨化学有限公司、上海DIC油墨有限公司、四川国和新材料有限公司、上海现代环境工程技术有限公司、成都市新津托展油墨有限公司。

本标准主要起草人：楼永财、高九生、沈健、李光明、朱澎、金勇。

本标准于1991年首次发布，2003年为第一次修订，本次为第二次修订。

本标准自实施之日起，代替QB/T 1046－2003。

QB/T 1046－2003的历次版本发布情况为：

—— QB/T 1046－1991。

凹版塑料薄膜表印油墨

1 范围

本标准规定了凹版塑料薄膜表印油墨的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于凹版轮转印刷机上使用的凹版塑料薄膜表印油墨。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 3186 涂料产品的取样

GB/T 13217.1 液体油墨颜色检验方法

GB/T 13217.3 液体油墨细度检验方法

GB/T 13217.4－2008 液体油墨粘度检验方法

GB/T 13217.5 液体油墨初干性检验方法

GB/T 13217.6 液体油墨着色力检验方法

GB/T 13217.7 液体油墨附着牢度检验方法

QB/T 2929 溶剂型油墨溶剂残留量限量及其测定方法

QB 2930.1 油墨中某些有害元素的限量及其测定方法 第1部分：可溶性元素

QB 2930.2 油墨中某些有害元素的限量及其测定方法 第2部分：铅、汞、镉、六价铬

3 要求

3.1 产品按颜色分为红、黄、蓝、白、黑、中间色。

3.2 产品各项技术性能指标应符合表1的规定。

表1 技术性能

序 号	指 标	要 求
1	颜色/级	≥4
2	着色力/%	95～105
3	细度/μm	≤25
4	黏度/s	16～70
5	初干性/（mm/30s）	20～80
6	附着牢度/%	≥90
7	溶剂残留总量/（mg/m^2）	≤10
8	苯类溶剂残留量/（mg/m^2）	≤3
注：表1中黏度指标采用GB/T 13217.4涂4号杯粘度计法，若采用GB/T 13217.4察恩杯粘度计法，则黏度指标为8 s/察恩4号杯～50 s/察恩4号杯。		

3.3 产品有害可溶性元素的最大限量应符合表2的规定。

表2 有害可溶性元素的最大限量

单位为毫克每千克

元素名称	锑 Sb	砷 As	钡 Ba	镉 Cd	铬 Cr	铅 Pb	汞 Hg	硒 Se
限 量	60	25	1 000	75	60	90	60	500
注：大红墨、金红墨的钡元素的最大限量不在此范围。								

3.4 铅 Pb、汞 Hg、镉 Cd、六价铬 Cr（VI）的总含量应小于 100 mg/kg。

4 试验方法

4.1 颜色按 GB/T 13217.1 进行检验。

4.2 着色力按 GB/T 13217.6 进行检验。

4.3 细度按 GB/T 13217.3 进行检验。

4.4 黏度按 GB/T 13217.4—2008 第2章规定进行检验。

4.5 初干性按 GB/T 13217.5 进行检验。

4.6 附着牢度按 GB/T 13217.7 进行检验。

4.7 溶剂残留总量、苯类溶剂残留量按 QB/T 2929 进行检验。

4.8 有害可溶性元素的最大限量按 QB 2930.1 进行检验。

4.9 铅 Pb、汞 Hg、镉 Cd、六价铬 Cr（VI）的总含量按 QB 2930.2 进行检验。

5 检验规则

5.1 组批与抽样

5.1.1 组批

以一次投料单机或机组完成的单位产品为一批。

5.1.2 抽样

产品按GB/T 3186方法进行取样，样品应分两份，一份密封备查，另一份作检验用样品。

5.2 检验分类

5.2.1 分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

5.2.2 出厂检验

出厂检验的检验项目为颜色、细度、黏度。

5.2.3 型式检验

型式检验的检验项目为本标准要求中规定的全部项目。当有下列情况之一时，应进行型式检验：

a) 新产品或该产品转厂生产的试制定型鉴定；

b) 因结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；

c) 正常生产后，型式检验周期为6个月；有害可溶性元素的最大限量，铅Pb、汞Hg、镉Cd、六价铬Cr（VI）的总含量检验周期为1年；

d) 长期停产后，恢复生产时；

e) 上级质量监督部门抽查时。

5.3 判定规则

检验结果中全部指标符合本标准要求时，则判该批产品为合格品。如有一项及以上指标不符合本标

准要求，则从同批产品中加倍取样对不合格项进行复检，复检后仍有一项及以上不符合本标准要求时，则判该批产品为不合格品。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

产品包装上的标志应有商标、企业名称和地址、产品名称、产品标准编号、型号、批号、生产日期、保质期、净含量、产品质量检验合格证明、生产许可证标志及编号。当用户有要求时，生产企业应向使用方提供使用说明或化学品安全技术说明书（MSDS）。包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

6.2 包装

产品用密封铁桶包装，按易燃品包装规定。

6.3 运输

产品在符合6.2的包装要求下，可用车、船等交通工具运输，但在运输和搬运过程中，不应抛、摔、碰撞，防止雨淋、日晒，运输时按易燃品的规定。

6.4 贮存

产品不应露天存放，可在5 ℃～40 ℃的库房存放，库房内不应有火源。自生产之日起，产品保质期为1年。