

涂料产品的取样

GB 3186—82

1988 年确认

Sampling paint products

本标准适用于色漆、清漆和有关产品的取样。目的是得到适当数量的代表性样品。对不适用于本标准的产品应按产品说明或供需双方商定的方法进行取样。

本标准参考下列ISO标准制订：

ISO 1512《色漆和清漆取样》；

ISO 1513《色漆和清漆试样的检查和制备》；

ISO 842《色漆和清漆用原材料取样》。

1 产品类型

A型：单一均匀液相的流体，如：清漆和稀释剂。

B型：两个液相组成的流体，如：乳液。

C型：一个或两个液相与一个或多个固相一起组成的流体，如：色漆和乳胶漆。

D型：粘稠状，由一个或多个固相带有少量液相所组成，如：腻子，厚浆涂料和用油或清漆调制的颜料色浆，也包括粘稠的树脂状物质。

E型：粉末状，如：粉末涂料。

2 盛样容器和取样器械

2.1 盛样容器

应采用下列适当大小的洁净的广口容器：

- a. 内部不涂漆的金属罐；
- b. 棕色或透明的可密封玻璃瓶；
- c. 纸袋或塑料袋。

2.2 取样器械

2.2.1 取样器械应分别具有下述两种功效：

2.2.1.1 能使产品尽可能混合均匀。

2.2.1.2 取出确有代表性的样品。

2.2.2 材质与设计

取样器械应使用不和样品发生化学反应的材料制成。并应便于使用和清洗（应无深凹的沟槽、尖锐的内角，难于清洗和难于检查其清洁程度的部位）。

2.2.3 种类

2.2.3.1 搅拌器

- a. 不锈钢或木制搅棒；
- b. 机械搅拌器。

2.2.3.2 取样器（见附录A）

- a. QYG-I型取样管；
- b. QYG-II型取样管；
- c. QYG-III型取样管；

- d. QYG-IV型取样管；
e. QYQ-I型贮槽取样器。
效果类似的取样器也可采用。

3 取样数目

产品交货时，应记录产品的桶数，按随机取样方法，对同一生产厂生产的相同包装的产品进行取样，取样数应不低于 $\sqrt{\frac{n}{2}}$ (n 是交货产品的桶数)。

取样数建议采用以下的数字。

表 1

交 货 产 品 的 桶 数	取 样 数
2 ~ 10	2
11 ~ 20	3
21 ~ 35	4
36 ~ 50	5
51 ~ 70	6
71 ~ 90	7
91 ~ 125	8
126 ~ 160	9
161 ~ 200	10

此后每增加50桶取样数增加 1

4 待取样产品的初检程序

4.1 桶的外观检查

记录桶的外观缺陷或可见的损漏，如损漏严重，应予舍弃。

4.2 桶的开启

除去桶外包装及污物；小心地打开桶盖，不要搅动桶内产品。

4.3 对 A、B 类流体状产品的初检程序

4.3.1 目测检查

4.3.1.1 结皮

记录表面是否结皮及结皮的程度，如：软、硬、厚、薄，如有结皮，则沿容器内壁分离除去，记录除去结皮的难易。

4.3.1.2 稠度

记录产品是否有触变或胶凝现象。

注：色漆和清漆的触变性和胶凝两者都呈胶冻状，但是触变性样品的稠度通过搅拌或摇动会明显降低，而胶凝的色漆和清漆经搅拌后稠度不能降低。

4.3.1.3 分层、杂质及沉淀物

检查样品的分层情况，有无可见杂质和沉淀物，并予记录。

4.3.2 混合均匀

充分搅拌,使产品达到均匀一致。

4.4 对C、D类流体状产品及粘稠产品的初检程序。

4.4.1 目测检查

4.4.1.1 结皮

记录表面是否结皮及结皮的程度,如:硬、软、厚、薄,如有结皮,则沿容器内壁分离除去,记录除去结皮的难易。

4.4.1.2 稠度

记录产品是否假稠、触变或胶凝。

4.4.1.3 分层、沉淀及外来异物

检查样品有无分层、外来异物和沉淀,并予记录。沉淀程度分为:

- a. 软;
- b. 硬;
- c. 干硬:用调漆刀切割结块时,使内部容易碎裂。

4.4.2 混合均匀

4.4.2.1 胶凝或有干硬沉淀不能均匀混合的产品,则不能用来试验。

4.4.2.2 为减少溶剂损失,操作应尽快进行。

4.4.2.3 除去结皮

如结皮已分散不能除尽,应过筛除去结皮。

4.4.2.4 有沉淀的产品

有沉淀的产品,可采用2.2.3.1的搅拌器械使样品充分混匀。有硬沉淀的产品也可使用搅拌器。在无搅拌器或沉淀无法搅起的情况下,可将桶内流动介质倒入一个干净的容器里。用刮铲从容器底部铲起沉淀,研碎后,再把流动介质分几次倒回原先的桶中,充分混合。如按此法操作仍不能混合均匀时,则说明沉淀已干硬,不能用来试验。

4.5 对E类粉末状产品初检程序

检查是否有反常的颜色、大或硬的结块和外来异物等不正常现象,并予记录。

4.6 初检报告

4.6.1 报告应包括如下内容:

- a. 标志所列的各项内容;
- b. 外观;
- c. 结皮及除去的方式;
- d. 沉淀情况和混合或再混合程序;
- e. 其它。

5 取样

5.1 贮槽或槽车的取样

对A、B、C、D类产品,搅拌均匀后,选择适宜的取样器,从容器上部(距液面 $\frac{1}{10}$ 处)、中部(距液面 $\frac{5}{10}$ 处)、下部(距液面 $\frac{9}{10}$ 处)三个不同水平部位取相同量的样品,进行再混合。搅拌均匀后,取两份各为0.2~0.4 l的样品分别装入样品容器中,样品容器应留有约5%的空隙,盖严,并将样品容器外部擦洗干净,立即作好标志。

5.2 生产线取样

应以适当的时间间隔,从放料口取相同量的样品进行再混合。搅拌均匀后,取两份各为0.2~0.4 l

的样品分别装入样品容器中，样品容器应留有约5%的空隙，盖严，并将样品容器外部擦洗干净，立即作好标志。

5.3 桶（罐和袋等）的取样

按本标准规定的取样数，选择适宜的取样器，从已初检过的桶内不同部位取相同量的样品，混合均匀后，取两份样品，各为0.2~0.4 l分别装入样品容器中，样品容器应留有约5%的空隙，盖严，并将样品容器外部擦洗干净，立即作好标志。

5.4 粉末产品的取样

按本标准规定的取样数，选择适宜的取样器，取出相同量的样品，用四分法取出试验所需最低量的四倍。分别装于两个样品容器内，盖严，立即作好标志。

6 样品的标志和密封

6.1 标志

6.1.1 标志应贴在样品容器的颈部或本体上，应贴牢，并能耐潮湿及样品中的溶剂。

6.1.2 标志应包括如下内容：

- a. 制造厂名；
- b. 样品的名称、品种和型号；
- c. 批号、贮槽号、桶号等；
- d. 生产日期和取样日期；
- e. 交货产品的总数；
- f. 取样地点和取样者。

6.2 密封

样品容器应予密封。

7 样品的贮存和使用

样品应按生产厂规定条件贮存和使用。样品取出后，应尽快检查。

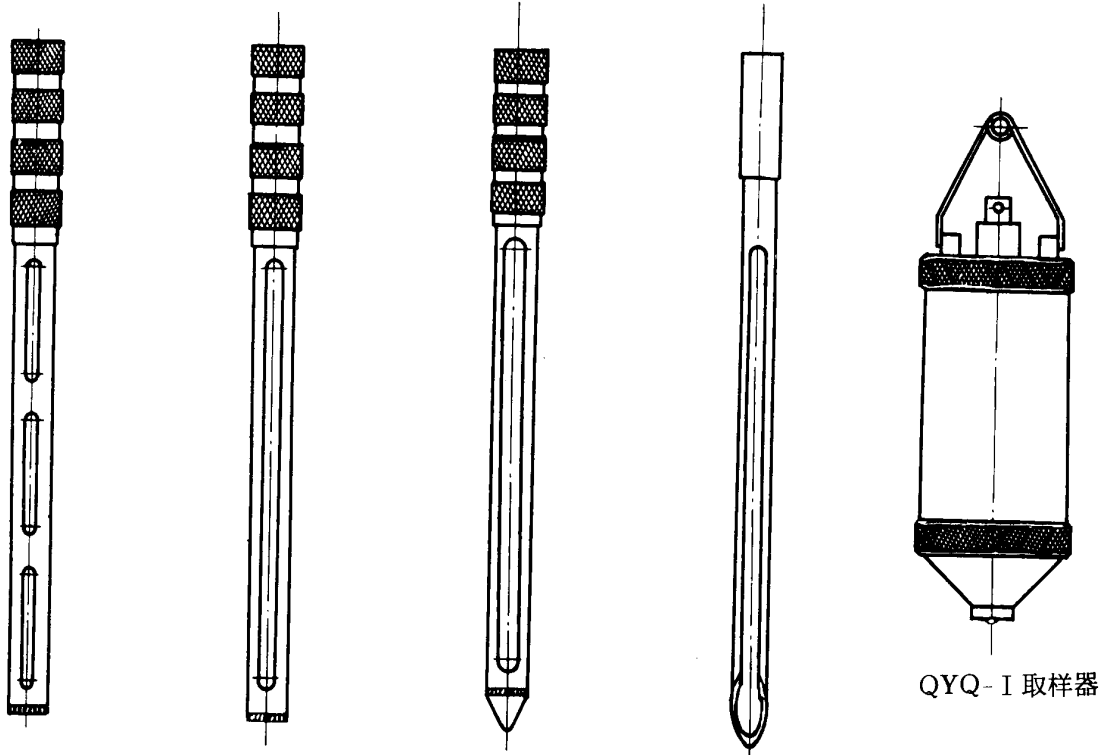
8 安全注意事项

8.1 取样者必须熟悉被取产品的特性和安全操作的有关知识及处理方法。

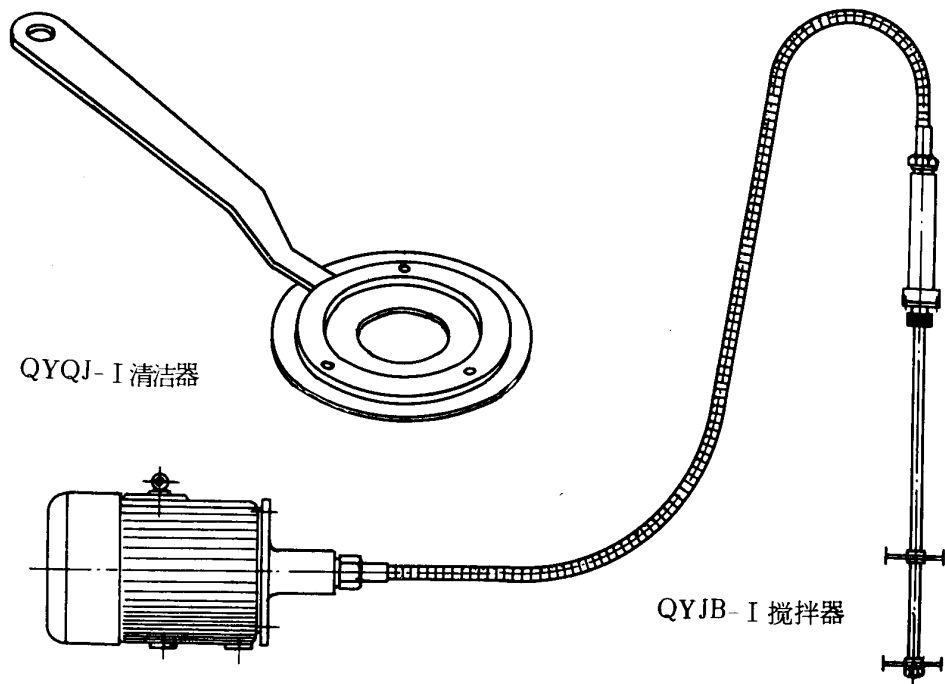
8.2 取样者必须遵守安全操作规定，必要时应采用防护装置。



附录 A
五件取样器及搅拌器简图
(参考件)



QYG-I 取样管 QYG-II 取样管 QYG-III 取样管 QYG-IV 取样管



QYQJ-I 清洁器

QYJB-I 搅拌器

附加说明：

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会第一工作组负责起草。

本标准主要起草人陆秀敏、杨文纬、潘英杰。