

ICS 87.040  
G 51



# 中华人民共和国国家标准

GB 30981—2020  
代替 GB 30981—2014

---

## 工业防护涂料中有害物质限量

Limit of harmful substances of industrial protective coatings

2020-03-04 发布

2020-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 30981—2014《建筑钢结构防腐涂料中有害物质限量》。与 GB 30981—2014 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准的范围(见第 1 章,2014 年版的第 1 章)；
- 删除了规范性引用文件“GB 24408—2009”；增加了规范性引用文件“GB/T 6682—2008、GB/T 9758.5—1988、GB/T 9760—1988、GB/T 23985—2009、GB/T 23986—2009、GB/T 23990—2009、GB/T 23992—2009、GB/T 30647—2014、GB/T 34675—2017、GB/T 34682—2017、GB/T 36488—2018”(见第 2 章,2014 年版的第 2 章)；
- 修改了“挥发性有机化合物”的定义；增加了“工程机械”“农业机械”“港口机械”“化工机械”“集装箱”“包装”“型材”“电子电器”“预涂卷材”“车间底漆”“效应颜料”“施工状态”的术语和定义；删除了“建筑钢结构”“建筑钢结构防腐涂料”的术语和定义(见第 3 章,2014 年版的第 3 章)；
- 修改了产品分类(见第 4 章,2014 年版的第 4 章)；
- 修改了溶剂型涂料的“涂料类型”；修改了 VOC 含量的限量值(见表 2,2014 年版的表 1)；
- 增加了水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料的 VOC 含量的限量值(见表 1、表 3、表 4)；
- 增加了“甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量”和“多环芳烃总和含量”项目及指标(见表 5)；
- “乙二醇醚(乙二醇醚甲醚、乙二醇乙醚)总和含量”改为“乙二醇醚及醚酯总和含量”；修改了“苯含量”项目的指标；修改了“卤代烃总和含量”和“乙二醇醚及醚酯总和含量”的控制品种(见表 5,2014 年版的表 2)；
- “有害重金属含量”要求由“推荐性”改为“强制性”(见表 5,2014 年版的 5.3)；
- 修改了“VOC 含量”“苯含量”“卤代烃总和含量”“甲醇含量”“乙二醇醚及醚酯总和含量”“重金属含量”项目的试验方法(见 6.2,2014 年版的 6.2)；
- 增加了“甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量”“多环芳烃总和含量”项目的试验方法(见 6.2)；
- 增加了标准的实施(见第 9 章)。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 30981—2014。

# 工业防护涂料中有害物质限量

## 1 范围

本标准规定了工业防护涂料中对人体和环境有害的物质容许限量所涉及的产品分类、要求、测试方法、检验规则、包装标志、标准的实施。

本标准适用于除腻子以外的对金属、混凝土、塑胶等表面进行防护的各类工业防护涂料(船舶涂料除外)。

本标准不适用于航空航天涂料、核电涂料、军事装备和设施用涂料。

## 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 1725—2007 色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定

GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 6750—2007 色漆和清漆 密度的测定 比重瓶法

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9750 涂料产品包装标志

GB/T 9758.5—1988 色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定 第5部分:液体色漆的颜料部分或粉末状色漆中六价铬含量的测定 二苯卡巴肼分光光度法

GB/T 9760—1988 色漆和清漆 液体或粉末状色漆中酸萃取物的制备

GB/T 23985—2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法

GB/T 23986—2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法

GB/T 23990—2009 涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定 气相色谱法

GB/T 23992—2009 涂料中氯代烃含量的测定 气相色谱法

GB/T 30647—2014 涂料中有害元素总含量的测定

GB/T 34675—2017 辐射固化涂料中挥发性有机化合物(VOC)含量的测定

GB/T 34682—2017 含有活性稀释剂的涂料中挥发性有机化合物(VOC)含量的测定

GB/T 36488—2018 涂料中多环芳烃的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**工程机械** **engineering machinery**

土方工程、石方工程、混凝土工程及各类建筑安装工程在综合机械化施工过程中所使用的作业机械设备。

注:例如,工业车辆、建筑机械、线路机械、市政环卫机械、电梯及扶梯、气动工具等。