

ICS 79.060.01
CCS B 70



中华人民共和国国家标准

GB/T 40493—2021

人造板饰面材料中铅、镉、铬、汞 重金属元素含量测定

Determination of lead, cadmium, chromium and mercury content
in the finishing material of wood-based panel

2021-08-20 发布

2022-03-01 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

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国人造板标准化技术委员会(SAC/TC 198)归口。

本文件起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所、江苏海田技术有限公司、浙江升华云峰新材股份有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、厦门市以和为贵建设工程管理有限公司、浙江世友木业有限公司、广州市长安粘胶制造有限公司、南京海关工业产品检测中心、江苏佳饰家新材料有限公司、大亚(江苏)地板有限公司、肇庆市现代筑美家居有限公司、金华市海日家居用品有限公司、广东澳林板业有限公司、沭阳县亚森同大木业有限公司、广东天元汇邦新材料股份有限公司、河南永威安防股份有限公司。

本文件主要起草人：龙玲、徐建峰、卢志刚、李晓玲、徐佳鹤、刘如、陈明贵、沈云芳、谢序勤、叶贵和、倪月忠、黄志平、高雅、唐利娜、李晓艳、刘建文、钟耀灿、赵丛华、陆纪互、吴宝春、骆意、徐明华。

人造板饰面材料中铅、镉、铬、汞 重金属元素含量测定

1 范围

本文件描述了采用电感耦合(ICP)等离子体发射光谱仪、原子吸收分光光度计、原子荧光光谱仪等测定人造板饰面材料和饰面层中铅、镉、铬、汞重金属元素含量的方法。

本文件适用于人造板饰面材料和饰面层中重金属元素含量测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 21191 原子荧光光谱仪
- JJG 015 感耦等离子体原子发射光谱仪检定规程
- JJG 023 原子吸收光谱仪检定规程
- JJG 694 原子吸收分光光度计

3 方法提要

3.1 重金属元素含量测定

试样经湿法或微波消解,重金属元素转移至消解液中。以 ICP 等离子发射光谱法测定消解液中铅、镉、铬、汞光谱强度;或以火焰原子吸收光谱法测定消解液中铅、镉、铬光谱强度,以氢化物发生器-冷原子吸收光谱法或原子荧光光谱法测定消解液中汞光谱强度。根据光谱强度定量。

3.2 可溶性重金属元素含量测定

规定温度、时间条件下,以一定酸度盐酸提取试样中可溶性重金属元素。以 ICP 等离子发射光谱法测定提取溶液中铅、镉、铬、汞光谱强度;或以火焰原子吸收光谱法测定提取溶液中铅、镉、铬光谱强度,以氢化物发生器-冷原子吸收光谱法或原子荧光光谱法测定提取溶液中汞光谱强度。根据光谱强度定量。

4 试剂和标准物质

4.1 试验用水

所用水达到 GB/T 6682 规定的二级纯度以上蒸馏水或去离子水的要求。

4.2 氢氟酸

优级纯。