

技术通报

火焰蔓延等级划分

什么是火焰蔓延等级划分？

国际规范委员会 (ICC) 国际建筑规范（适用于新建建筑）和国际消防规范（适用于既有建筑）根据位置和占用类型限制了用于室内装修的建筑材料的允许火焰蔓延和烟雾发展特征。当依照 ASTM 方法 E 84 “建筑材料表面燃烧特性的标准测试方法”进行测试时，材料按火焰蔓延指数和烟雾发展指数分为以下等级：

等级	火焰蔓延指数	烟雾发展指数
A	0-25	0-450
B	26-75	0-450
C	76-100	0-450

例外情况包括满足其他要求的暴露部分的结构构件，以及直接涂覆到墙壁或天花板表面的厚度小于 0.036 英寸（36 密耳）的材料。通常涂覆标准内用油漆和涂料便会产生每个涂层 1 至 2 密耳的干膜。因此，不会因火焰蔓延或烟雾发展而对油漆和涂料本身进行评级，即与涂覆油漆和涂料的基底无关。

当涂覆到经过测试和分等级的基底材料上时，内用油漆和涂料经发现对额定材料的火焰蔓延指数或烟雾发展指数并没有影响。* 例如：石膏板墙被评为等级 A，无论是否涂漆。

什么是火焰蔓延和烟雾发展指数？

火焰蔓延指数

这是由火焰在有限时间内沿着测试基底行进的距离来决定的，与无机增强水泥板（额定值为 0）和选定等级的红木地板（被指定为任意额定值 100）相比。

烟雾发展指数

这是由测试基底在燃烧时发出的烟雾浓度来决定的，再次与无机增强水泥板（额定值为 0）和选定等级的红木地板（被指定为任意额定值 100）相比。

*油漆的可燃性研究，National Paint & Coatings Association, Inc.（国家油漆和涂料协会），1974 年，项目 3-3774-141，美国西南研究院。此研究考察了各种易燃的和不易燃的建筑材料在未涂覆以及使用各种不同的常用内用油漆和涂料进行涂覆的情况下，该建筑材料的火焰蔓延和烟雾发展特征。研究报告的结论是，该研究“提供了实质性证据，证明常用的油漆和涂料不会增加使用其涂覆的非易燃或易燃基底的火焰蔓延。该研究还表明，与基底本身的贡献相比，任何燃料的贡献或烟雾密度的增加都是微不足道的。”

关注我们



DUNN-EDWARDS CORPORATION

4885 East 52ND Place, Los Angeles, CA 90058
(888) DE PAINT (337-2468) | dunnedwards.com

Dunn-Edwards® 和 The #1 Choice of Painting Professionals® 是 Dunn-Edwards Corporation 的注册商标。
©2018 Dunn-Edwards Corporation. 保留所有权利。



THE #1 CHOICE OF
PAINTING PROFESSIONALS®