



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24148.1—2009/ISO 3672-1:2000

GB/T 24148.1—2009/ISO 3672-1:2000

## 塑料 不饱和聚酯树脂(UP-R) 第1部分:命名系统

Plastics—Unsaturated-polyester resins (UP-R)—  
Part 1: Designation system

(ISO 3672-1:2000, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
塑料 不饱和聚酯树脂(UP-R)  
第1部分:命名系统

GB/T 24148.1—2009/ISO 3672-1:2000

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字  
2009年10月第一版 2009年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-38736 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24148.1-2009

2009-06-15 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

字符组 3:改进的耐水解性	C2
黏度:0.2 Pa·s	V1
凝胶时间:12 min	R6
字符组 4 和 5:未使用	…
例 2	
	R GB/T 24148.1-UP,Q,M1/V3/R5
说明组:树脂	R
GB/T 标准号	GB/T 24148.1
字符组 1:不饱和聚酯	UP
非增强/不含填充	…
字符组 2:压塑	Q
字符组 3:改善冲击性	M1
黏度:0.6 Pa·s	V3
反应活性:7 min	R5
字符组 4 和 5:未使用	…
例 3	
	R GB/T 24148.1-UP(MD40),N3,P2/V7/R6
说明组:树脂	R
GB/T 标准号	GB/T 24148.1
字符组 1:不饱和聚酯	UP
含有 40%填充(矿物粉)	MD40
字符组 2:无压成型(手糊)	N3
字符组 3:低挥发	P2
黏度:触变性	V7
反应活性:15 min	R6
字符组 4 和 5:未使用	…
例 4	
	R GB/T 24148.1-UP(QB05),N,C5/V7/R7
说明组:树脂	R
GB/T 标准号	GB/T 24148.1
字符组 1:不饱和聚酯	UP
含有<7.5%填充(硅石)	QB05
字符组 2:无压成型	N
字符组 3:预促进	C5
黏度:触变性	V7
反应活性:>20 min	R7
字符组 4 和 5:未使用	…

## 前 言

GB/T 24148《塑料 不饱和聚酯树脂(UP-R)》分为以下 9 部分:

- 第 1 部分:命名系统;
- 第 2 部分:试样制备和性能测定;
- 第 3 部分:技术要求;
- 第 4 部分:黏度的测定;
- 第 5 部分:固体含量测定;
- 第 6 部分:130 °C 反应活性测定;
- 第 7 部分:室温条件下凝胶时间测定;
- 第 8 部分:铂钴比色法测定颜色;
- 第 9 部分:总体积收缩率测定。

本部分为 GB/T 24148 的第 1 部分,等同采用 ISO 3672-1:2000《塑料 不饱和聚酯树脂(UP-R) 第 1 部分:命名方法》(英文版),为了便于使用,本部分做了下列编辑性修改:

- 将“本国际标准”改为“本部分”,将“ISO 3672 的本部分”改为“本部分”;
- 删除了 ISO 3672-1:2000 的前言;
- 增加了国家标准前言;
- 把“规范性引用文件”一章所列的国际标准用对应的我国国家标准代替;
- 用我国的小数点符号“.”代替国际标准中的小数点符号“,”;
- 根据我国国情,删除 1.5 内容。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国塑料标准化技术委员会塑料树脂通用方法及产品分会(SAC/TC 15/SC 4)归口。

本部分负责起草单位:天津合材树脂有限公司、常州天马集团有限公司、国家合成树脂质量监督检验中心。

本部分参加起草单位:广东省番禺福田化工有限公司、华东理工大学华昌聚合物有限公司、江苏亚邦涂料股份有限公司、江苏富菱化工有限公司、浙江天和树脂有限公司。

本部分主要起草人:肖淑红、王绪江、徐大云、王建东、赵平、辛智敏、侯锐钢、姚元省、马越群、李增敏。

表 2 (续)

C2	胶衣涂覆	P	拉挤
C3	纸张处理	Q	压塑
F	发泡	T	传递模塑
G	通用	W	湿法成型
L	熔融浸渍	X	未规定
M	注塑	Z	其他
M1	注压		

## 4.4 字符组 3

## 4.4.1 概述

在本字符组中,用字母代号或字母加数字代号作为第 1 项表示规定性能(见 4.4.2),而第 2 项和第 3 项表示特征性能(见 4.4.3 和 4.4.4),第 2 项和第 3 项前面有一条斜线。

如果一个特征性能值落在或接近范围的极限值,制造商应指明命名该材料的是哪个范围。如果因为制造的公差,其后的个别试验值落在极限值的任一侧,命名不受影响。

无论何时当只需要指明第 2 项和/或第 3 项时,第 1 项和/或第 2 项要用“×”(不使用)代替。

## 4.4.2 第 1 项:规定性能

按表 3 的字母代号或字母加数字代号标识任何规定性能。

表 3 字符组 3 中第 1 项(规定性能)使用的字母代号和数字代号

C	化学性能	P	加工性能
C1	耐化学性	P1	触变性
C2	耐水解性	P2	低挥发
C3	低温交联	P3	含脱模剂
C4	低压交联	R	含再生材料
C5	预促进	S	表面性能
E	电性能	S1	通用
F	耐燃性(改善燃烧性能)	S2	低收缩
F1	自熄性	S3	低轮廓
F2	阻燃性	S4	零收缩
L	光和气候稳定性	S5	耐磨性
M	力学性能	S6	自润滑
M1	改善冲击性	T	热性能(耐温性)
M2	改善弯曲强度	W	吸水性
N	接触食品性	X	未规定
O	光学性能	Z	其他
O1	半透明性		
O2	不透明性		
O3	低色号		

## 塑料 不饱和聚酯树脂(UP-R)

## 第 1 部分:命名系统

## 1 范围

1.1 GB/T 24148 的本部分建立了用字符组命名不饱和聚酯树脂(UP-R)的系统。

1.2 根据基础聚合物的参数、填充/增强材料(类型和含量)、预定的加工方法、规定的性能和用于命名的特征性能的分类方法来区分不同类型的 UP-R。

1.3 本部分适用于通用的液态和固态的不饱和聚酯树脂。

1.4 命名相同的材料不一定有同样的性能。本部分不提供特定材料具体应用和/或加工方法可能要求的工程数据、性能数据或加工条件的数据。如果需要这样的附加性能,应该按照本部分第 2 部分规定的试验方法测定这些性能。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 24148 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 1844.1—2008 塑料 符号和缩略语 第 1 部分:基础聚合物及其特征性能(ISO 1043-1:2001, IDT)

GB/T 1844.2—2008 塑料 符号和缩略语 第 2 部分:填充及增强材料(ISO 1043-2:2000, IDT)

GB/T 2035—2008 塑料术语及其定义(ISO 472:1999, IDT)

GB/T 24148.2—2009 塑料 不饱和聚酯树脂(UP-R) 第 2 部分:试样制备和性能测定(ISO 3672-2:2000, IDT)

GB/T 24148.6—2009 塑料 不饱和聚酯树脂(UP-R) 第 6 部分:130 °C 反应活性测定(ISO 14848:1998, IDT)

ISO 2535:2001 塑料 不饱和聚酯树脂 室温条件下凝胶时间测定

ISO 3219:1993 塑料 液态或乳液态或悬浮分散体系的聚合物/树脂 使用规定剪切率的旋转式黏度计测定黏度

## 3 术语和定义、缩略语

GB/T 2035—2008 和 GB/T 24148.2—2009 中确立的以及下列术语和定义、缩略语适用于本部分。

## 3.1

## UP-R

不饱和聚酯树脂的缩写。

## 4 命名方法

## 4.1 总则

本部分根据下面的标准模式,建立命名系统: