

ICS 71.120.83.140
G 94
备案号:34693—2012

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4280—2011

塑料焊接工艺评定

Welding procedure qualification for plastics

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评定总则	2
4.1 一般要求	2
4.2 一般流程	2
4.3 工艺因素	2
5 评定规则	3
6 评定文件格式	8
附录 A(资料性附录) 塑料焊接工艺评定流程图	9
附录 B(资料性附录) 塑料焊接材料分类分组表	10
附录 C(规范性附录) 最小弯曲角和最小挤压位移	13
附录 D(资料性附录) 塑料焊接工艺规程格式	15
附录 E(资料性附录) 塑料焊接工艺评定报告格式	17
图 A.1 塑料焊接工艺评定流程图	9
图 C.1 PE 的最小弯曲角(相对密度 ≥ 0.94)	13
图 C.2 PVDF 的最小弯曲角	13
图 C.3 PE 的最小挤压位移(相对密度 ≥ 0.94)	14
图 C.4 PVDF 的最小挤压位移	14
表 1 塑料焊接工艺的评定因素	3
表 2 塑料焊接工艺评定项目及认可范围	4
表 3 热风焊工艺评定方法	6
表 4 挤出焊工艺评定方法	6
表 5 热熔对接焊工艺评定方法	7
表 6 电熔承插焊接工艺评定方法	7
表 7 电熔鞍形焊工艺评定方法	8
表 B.1 塑料焊接材料分类分组表	10
表 D.1 塑料焊接工艺规程(WPS)	15
表 E.1 热风焊工艺评定报告(PQR)	17
表 E.2 挤出焊工艺评定报告(PQR)	18
表 E.3 热熔焊工艺评定报告(PQR)	19
表 E.4 电熔焊工艺评定报告(PQR)	20

前 言

本标准与 HG/T 4281《塑料焊接工艺规程》、HG/T 4282《塑料焊接试样 拉伸检测方法》、HG/T 4283《塑料焊接试样 弯曲检测方法》和冲击、剥离检测方法(注:计划中)共同构成了塑料焊接工艺基础性技术标准。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准的附录 A、附录 B、附录 D、附录 E 为资料性附录,附录 C 为规范性附录。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国非金属化工设备标准化技术委员会(SAC/TC162)归口。

本标准起草单位:温州赵氟隆有限公司、广州市特种承压设备检测研究院、西安塑龙熔接设备有限公司、贵州森瑞管业有限公司、国家塑料制品质量监督检验中心、广东德塑科技有限公司、上海氯威塑料有限公司、莱丹塑料焊接技术(上海)有限公司、佑利控股集团有限公司、温州市质量技术监督检测院、金川集团有限公司、上海国成塑料有限公司、沈阳建筑大学、成都市岷江自来水厂双流聚乙烯管材生产车间、3M 中国有限公司。

本标准主要起草人:郑伟义、陈志刚、马建萍、钟海、冯德富、徐国然、成光涛、陈国龙、林华义、应仁爱、陈招、张诗光、陈恒财、谷亚新、任冬梅、钱虹、龚子秀。