

Beta -PPH增强增韧防腐耐高温塑料原料

产品名称	Beta -PPH增强增韧防腐耐高温塑料原料
公司名称	无锡科嘉塑胶新材料有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:科嘉塑胶 型号:4100
公司地址	江苏无锡市惠山区堰桥工业园
联系电话	0510-83752505 17712382017

产品详情

无锡科嘉塑胶新材料有限公司beta()-pph材料详细说明

产品特点及其应用

beta()-pph

是一种高分子量、低熔指的均聚聚丙烯，由于

该材料经过 改性，具有均匀细腻的beta晶型结构，使其不但具有

优良的耐化学性

、耐高温性以及良好的抗蠕变性

，而且在低温下还具有优异的抗冲击性。上世纪80年代beta()-pph

材料就应用于承压管道系统，目前使用情况良好。beta()-pph

管道性能特点还包括：优良的抗腐蚀性、尤其突出的是耐长期蠕变性和抗应力开裂性，优异的耐压性、耐表面磨损性和易焊接性（熔接性）等。

二、产品用途

beta()-pph

可用于承压管材管件和片材、板材、化工填料、化工工程配件（大型阀门）、过滤板及实心棒材的生产。beta()-pph管材应用于化工管道系统，beta()-pph片材、板材应用于化工储存罐、化工填料、棒材、酸洗槽，电解槽等系统的制造，并且在电子、药品、化工、食品、半导体、钢铁等工业领域有着广泛的应用前景。

三、对beta()-pph管材及其原材料的要求

根据《pp工业管道系统的性能和要求》标准iso15494:2003(e)，对性能有如下要求：

pp材料性能：

性能	测试标准	测试条件	要求
颜色分散	iso13949		3级
简支梁冲击强度	iso 179-2	23 、缺口	7kj/m2
熔融流动速率	iso1133	230 、 2.16kg	0.18-0.4g/10min
热稳定性试验	iso1167	110 、 1.9mpa	8760h

pp管材性能：

性能	测试标准	测试条件	要求
20 静液压试验	iso1167	21.0 mpa	1h

95 静液压试验	iso 1167	3.5 mpa	1000h
筒支梁冲击性能	iso179	23 ± 2	10 %失败
mfr变化	iso1133	230 、 2.16kg	30 %
纵向回缩率	iso2505	150	2 %

四、beta()-pph-4100 原材料及其管材性能检测

mfr	g/min	gb3682	0.35
拉伸屈服强度	mpa	iso527	29.0
拉伸断裂强度			33.0
伸长率	%		450
项目	单位	测试方法	典型值
拉伸弹性模量	mpa	iso527	1230
弯曲强度	mpa	iso178	25
弯曲模量			1250
charpyI缺口冲击 强度	23	kj/m2	50
	-20		4.5

热变形温度		iso75	101
纵向回缩率	%	iso2505	1.2-1.6

pph4100原材料性能测试：

注：材料中已考虑了管材的热氧老化性能和光老化性能

beta()-pph管材性能测试：

注：90 、1.9mpa，8760小时的热稳定性试验正在进行中，目前已远远超过8760hr。

五、加工工艺条件推荐

要求单螺杆挤出机长径比大于28，推荐使用长径比为30以上的单螺杆挤出机；模具为螺旋式或篮式机头。
。（beta()-pph4100

在上海金湖单螺杆挤出机上生产 630管材，加工性能很好，内外壁光洁平整，切口细腻）。

挤管工艺条件为：zone 1 180-190

zone 2 200-220

zone 3 220-230

zone 4 230-240

zone 5 240-250

机头温度： 240-250

熔体温度： 230-240

冷却水温度范围：15-40

六、目前beta()-pph原料的厂家和牌号

目前使用的beta()-pph厂家有北欧化工的be60-7032（灰色），无锡科嘉塑胶新材料有限公司自行研发的4100（本色和灰色）都是较好的beta()-pph原料。

七、运输和储存

该材料在运输过程中应避免受潮、受污染、曝晒；另外应储藏于干燥环境下，温度最好低于50 并防止紫外线照射；不当的储存可以引发降解、导致异味的产生和颜色的改变，从而使材料的物理性能产生不利的影响，储存期一般为5年。

八、几种原料的比较

科嘉beta()-pph、进口beta-pph料、普通共聚性能比较：

项目	单位	测试方法	科嘉塑胶beta()-pph4100	进口beta-pph	普通共聚料
密度	g/cm ³	gb/t1033	0.906	0.905	0.90
mfr	g/min	gb3682	0.35	0.30	1.8
拉伸屈服强度	mpa	iso527	27.0	27.8	21.6
拉伸断裂强度			32.0	36	26
伸长率	%		520	500	200
拉伸弹性模量	mpa	iso527	1280	1300	1300
charpyl缺口冲击强度	23	iso179	50	55	nb
	-20		4.5	5	5
热变形温度		iso75	98	101	80

：普通的pph原料的缺点是伸长率较低，缺口冲击强度相差很大，具体比较可以拿检测报告。

上所述，beta()-pph管道性能特点如下

1. 优秀的力学性能（刚性和韧性）
2. 优秀的抗腐蚀性能
3. 长期高温耐蠕变性能和耐慢速裂纹扩展的能力
4. 优异的耐压性，耐表面磨损和易焊接性（熔接性）等