

# 国内最新 塑料牌号手册

钱德基 许宏华 编

中国石化出版社

# 国内最新塑料牌号手册

钱德基 许宏华 编

中国石化出版社

# (京) 新登字 048 号

## 内 容 简 介

本书是从事塑料生产、加工、科研、管理、供销以及外贸等部门人员的必备手册。

本书较系统地搜集了国内常用塑料即：低密度聚乙烯、线型低密度聚乙烯、高密度聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、苯乙烯系（PS、HIPS、EPS、ABS、SAN）、聚酯（非纤维用）、聚碳酸酯、EVA、聚酰胺、聚氨酯、氟塑料以及热塑性弹性体 SBS、EPDM、丁苯橡胶、顺丁橡胶、丁腈橡胶、氯丁橡胶、氯化聚乙烯、氯磺化聚乙烯等产品牌号，并详细列出了各种牌号的主要性能指标及用途。此外还介绍了塑料典型加工条件、成型加工时出现不正常问题的原因及解决的方法。最后集中列出了国内生产装置能力、采用的生产技术、投产日期及通讯一览表。

## 国内最新塑料牌号手册

钱德基 许宏华 编

\*

中国石化出版社出版

(北京朝阳区太阳宫路甲 1 号 邮政编码：100029)

中国石化出版社排版

中国人民大学出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

\*

787×1092 毫米 32 开本 10 $\frac{1}{4}$ 印张 230 千字 印 1—10000

1993 年 12 月北京第 1 版 1993 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-80043-489-3/TQ·325 定价：9.40 元

# 目 录

## 一、低密度聚乙烯

北京燕山石油化工公司化工一厂 .....	(1)
兰州化学工业公司石油化工厂 .....	(5)
上海石油化工总厂塑料厂 .....	(7)
大庆石油化工总厂塑料厂 .....	(10)

## 二、线型低密度聚乙烯

兰州化学工业公司石油化工厂 .....	(12)
齐鲁石油化工公司塑料厂 .....	(14)
大庆石油化工总厂塑料厂 .....	(21)

## 三、高密度聚乙烯

大庆石油化工总厂塑料厂 .....	(24)
扬子石油化工公司塑料厂 .....	(24)
北京助剂二厂 .....	(27)
北京燕山石油化工公司化工一厂 .....	(28)
辽阳石油化学纤维工业公司化工三厂 .....	(30)
兰州化学工业公司石油化工厂 .....	(33)
齐鲁石油化工公司塑料厂 .....	(34)
上海高桥石油化工公司化工厂 .....	(37)

## 四、全密度聚乙烯

盘锦天然气化工厂、新疆独山子炼油厂 .....	(38)
抚顺石油化工公司乙烯化工厂 .....	(40)
中原石油化工联合总公司 .....	(42)
低密度聚乙烯 GB 11115-89 .....	(44)
高密度聚乙烯 GB 11116-89 .....	(48)
乙烯和乙稀共聚物材料命名 GB 1845-88 .....	(58)

附录一 低密度聚乙烯树脂新、老国家标准命名对照表 .....	(63)
--------------------------------	------

附录二 高密度聚乙烯树脂国标命名与原牌号对照表 .....	(64)
-------------------------------	------

## 五、聚丙烯

北京燕山石油化工公司化工二厂 .....	(65)
扬子石油化工公司塑料厂 .....	(84)
兰州化学工业公司石油化工厂 .....	(89)
盘锦天然气化工厂 .....	(90)
大连石油化工公司有机合成厂 .....	(92)
洛阳炼油厂聚丙烯厂 .....	(96)
上海石油化工总厂塑料厂 .....	(100)
齐鲁石油化工公司塑料厂 .....	(108)
抚顺石油化工公司乙烯化工厂 .....	(117)
中原石油化工联合总公司 .....	(122)
新疆独山子炼油厂 .....	(122)
辽阳石油化学纤维工业公司化工三厂 .....	(129)
国内液相本体法聚丙烯粉料 .....	(135)
国内液相本体法聚丙烯粒料 .....	(136)
HIMONT 公司聚丙烯产品命名和表示方法 .....	(140)
聚丙烯 GB 12670—90 .....	(143)
聚丙烯和丙烯共聚物材料命名 GB 2546—88 .....	(151)
附录三 聚丙烯树脂国标牌号与企业商品名对照表 .....	(157)

## 六、聚氯乙烯

上海氯碱总厂 .....	(158)
齐鲁石油化工公司氯碱厂 .....	(161)
北京化工二厂、锦西化工总厂、福州第二化工厂、 .....	(162)
天津化工厂、上海天原化工厂 (PPVC) .....	(165)
沈阳化工厂 (PPVC) .....	(167)
上海氯碱总厂 (PPVC) .....	(168)
西安化工厂 (PPVC) .....	(170)

牡丹江树脂厂 (PPVC) .....	(170)
乳液法聚氯乙烯 HG 2-883-76 .....	(171)
悬浮法聚氯乙烯 (均聚疏松型) GB 5761-86 .....	(173)

## 七、苯乙烯系树脂

北京燕山石油化工公司化工一厂 (HIPS、PS) .....	(175)
抚顺石油化工公司化工塑料厂 (HIPS、PS) .....	(177)
吉林化学工业公司有机合成厂 (PS) .....	(178)
吉林化学工业公司有机合成厂 (HIPS) .....	(179)
汕头海洋聚苯树脂厂 (PS、HIPS) .....	(180)
金陵石油化工公司塑料厂 (PS) .....	(182)
金陵石油化工公司塑料厂 (EPS) .....	(183)
大连氯酸钾厂 (HIPS) .....	(184)
兰州化学工业公司合成橡胶厂 (HIPS) .....	(185)
广东高聚化学工业有限公司 (PS、EPS、HIPS) .....	(188)
上海高桥石油化工公司化工厂 (EPS) .....	(189)
上海高桥石油化工公司化工厂 (ABS) .....	(191)
兰州化学工业公司合成橡胶厂 (ABS) .....	(193)
吉林化学工业公司有机合成厂 (ABS) .....	(195)
兰州化学工业公司合成橡胶厂 (SAN) .....	(197)
上海高桥石油化工公司化工厂 (SAN) .....	(198)
聚苯乙烯 GB 12671-90 .....	(199)
聚苯乙烯模塑和挤出料命名 GB 6594-86 .....	(200)
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) GB 12672-90 .....	(203)
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 模塑和挤出材料分类命名 ZBG 31001-86 .....	(204)

## 八、聚酯 (非纤维用)

天津石油化工公司涤纶厂 .....	(209)
北京燕山石油化工公司聚酯厂 .....	(210)
华南树脂厂 .....	(212)
上海石油化工总厂涤纶二厂 .....	(212)

辽阳石油化学纤维工业公司塑料厂	(213)
辽阳石油化学纤维工业公司化工二厂	(213)
汕头海洋(集团)公司聚酯切片厂	(214)
<b>九、改性塑料及其它</b>	
聚碳酸酯几种牌号性能	(216)
上海石油化工总厂——E/VAC	(217)
北京有机化工厂——EVA	(219)
聚酰胺(尼龙)主要技术性能指标	(221)
上海市有机氟材料研究所——氟塑料	(222)
上海天原化工厂——5%、13%氯醋共聚树脂	(224)
兰州化学工业公司合成橡胶厂——三元乙丙橡胶 (EPDM)	(224)
吉林化学工业公司电石厂——氯磺化聚乙烯	(225)
巴陵石油化工公司合成橡胶厂——SBS	(226)
北京燕山石油化工公司合成橡胶厂——SBS	(227)
巴陵石油化工公司合成橡胶厂——SBS混合粒料	(228)
山东潍坊化工厂——氯化聚乙烯	(230)
顺丁橡胶(BR)	(231)
丁苯橡胶(SBR)	(232)
兰州化学工业公司合成橡胶厂——丁腈橡胶(NBR)	(233)
氯丁橡胶(CR)	(234)
北京燕山石油化工公司树脂应用研究所——塑料 改性料	(235)
北京燕山石油化工公司树脂应用研究所——母粒料	(239)
<b>十、聚氨酯原料及其制品</b>	
沈阳石油化工厂——聚醚多元醇	(241)
天津石油化工有限公司第三石油化工厂——聚醚多元醇	(242)
上海高桥石油化工公司化工三厂——聚醚多元醇	(242)
淄博市张店化工厂——聚醚多元醇	(242)
锦西化工总厂——聚醚多元醇	(248)

上海高桥石油化工公司化工三厂——聚醚多元醇	
[老装置] .....	(250)
金陵石油化工公司化工二厂——聚醚多元醇 .....	(252)
金陵石油化工公司塑料厂——聚醚多元醇 .....	(253)
浙江太平洋化学有限公司——聚醚多元醇 .....	(254)
大连有机合成厂——聚醚多元醇 .....	(255)
上海塑料制品六厂——聚醚多元醇 .....	(255)
常州合成化工总厂——聚醚多元醇 .....	(256)
聚醚多元醇全国行业标准 .....	(256)
聚醚多元醇 GB 12008.2—89 .....	(257)
烟台合成革厂——聚酯多元醇 .....	(258)
常州合成化工总厂——聚酯多元醇 .....	(260)
阳泉泡沫塑料厂、大连塑料一厂、	
上海新光化工厂、南京橡胶厂——聚酯多元醇 .....	(261)
银光化学工业公司——甲苯二异氰酸酯 (TDI) .....	(262)
太原化工厂——甲苯二异氰酸酯 (TDI) .....	(263)
重庆长风化工厂——多亚甲基多苯基多异氰酸酯	
(PAPI) .....	(263)
常州合成化工总厂——多亚甲基多苯基多异氰酸酯	
(PAPI) .....	(264)
黎明化工研究院——液化 MDI .....	(264)
烟台合成革厂——二苯基甲烷-4, 4'-二异氰酸酯/多亚	
甲基多苯基多异氰酸酯 (MDI/PAPI) .....	(265)
多亚甲基多苯基多异氰酸酯 (PAPI) (国标-待批) .....	(266)
烟台合成革厂——聚氨酯合成革 .....	(267)
软质聚氨酯泡沫塑料 GB 10801—89 .....	(268)
<b>十一、典型加工条件</b>	
注塑成型加工条件 .....	(270)
挤板加工温度 .....	(271)
挤出管材加工温度 .....	(272)



吹塑薄膜加工温度·····	(272)
<b>十二、成型加工时出现不正常问题、原因及解决方法</b>	
注塑；中空吹塑；吹塑薄膜；挤板；挤管；聚氨酯·····	(297)
<b>十三、生产装置状况</b>	
生产装置、生产能力、工艺技术及通讯一览表·····	(310)
<b>附表</b> 塑料专业常用法定计量单位与其它单位的换算·····	(316)
聚合物缩写代号·····	(317)

# 聚乙烯

## ——低密度聚乙烯(LDPE)

2F1.5B	2F1.5B-1	2F3B	2F5B	1F7B	2F7B
1.5	1.5	2.5	5	7	7
0.924	0.924	0.924	0.925	0.923	
150	140	140	130	120	
550	500	500	450	450	
23	25	23	19	20	
75	40	40	60	50	
50	30	30	30	30	
12	13	12	11	11	
-70	-70	-70	-70	-50	
7	8	7	7	9	
95	80	95	90	70	

### 农用、通用、轻包装薄膜

机械性能、成膜性好,能吹 15 $\mu$ m 以下的薄膜,光学性、透明度、耐低温性好,最适于制农膜和地膜,亦可用于通用、轻包装薄膜	成膜性好,能吹 15 $\mu$ m 以下的薄膜,光学性、透明度好,最适于制地膜和轻包装薄膜
--	--

产。

1107083

1

项 目 \ 牌 号	测试方法	112A-1	1120A	210. 3A	111. 5A
熔体流动速率, g/10min	JIS K 6760	2	20	0. 57	2. 45
密度, g/cm <sup>3</sup>	JIS K 6760	0. 921	0. 920		
拉伸强度, kg/cm <sup>2</sup>	JIS K 6760	150	100		
伸长率, %	JIS K 6760	500	400		
脆化温度, C	ASTM D 746	-70	-25		
流变力矩, kg·m	住友法				
断裂强度, kg/cm <sup>2</sup>	纵 横				
断裂伸长率, %	纵 横				
断裂强度, kg/cm	纵 横				
加 工 方 法		注			
用 途		机 械 耐 温 性 化 学 稳 定 性 好 分 子 量 较 宽 适 于 注 塑 空 品	适 于 机 械 求 高 各 种 注 制 和 空 品	用 机 强 要 不 的 种 软 塑 品 中 制	熔 体 流 动 速 率 范 围 较 宽 适 用 于 条 件 不 苛 刻 的 工 业 、 农 业 和 民 用 注 塑 制 品

续表

117A	217A	1150A	1C10A	1C5A	1C7A	2J0.25A	2K1.5A	2F3B-1
6.5	7	50	10 0.9170 118 623	5.3 0.9171 119 657	7 0.920 120 450 -50	0.25 0.924 180 550 -70 1.95	1.3 0.923 150 500 -70 1.70	2.8      203.4 187 279 528 78.3 100.2
塑		涂层	涂层	涂层	电		缆	地膜
可较的度注各花等艺术品		在低温下塑各种草工美制	流动性好,均匀,透明性好,热稳定性好,用于包装材料如BDPP、纸张、铝箔等	膜刚性好,粘接力强,可代替轻剂,用于包装复合品与布、牛皮、编织袋、布	熔流性好,用于各种涂层	电性好,用于护套	绝缘性好,用于绝缘制品	理想地膜,透明度好,薄膜强度高

## 北京燕山石油化工公司化工一厂——低密度聚乙烯(LDPE)

项 目	国 标 型 号		PE-F-23D006			PE-FL-23D012	
	企 标		2F0.8A			2F0.8B	
	优等	一等	合格	优等	一等	合格	
熔体流动速率, g/10min	0.8	0.8	0.8	0.7~0.9	0.7~1	0.7~1.1	
密度, g/cm <sup>3</sup>	0.921	0.921	0.921	0.921	0.921	0.921	
拉伸屈服强度, MPa	15.5	15	14.5	15	14.5	14	
断裂伸长率, %	550	500	450	550	500	450	
清洁度, 分/kg	20	30	40	20	30	40	
用 途	农用棚膜			耐候农用棚膜			

上列牌号是燕山石化公司新开发的农膜牌号。

兰州化学工业公司石油化工厂——低密度聚乙烯(LDPE)

项 目	牌 号							
	112A	1F0.3A	2F2B	1C7A-1	2J0.3	D1.3	D2.0	1150A
熔体流动速率,g/10min	2	0.3	2	7	0.3	1.3	2	50
密度,g/cm <sup>3</sup>	0.9175	0.9200	0.9210	0.9170	0.9210	0.9210	0.9200	0.9140
落锤冲击强度,g		80						
断裂强度,kg/cm <sup>2</sup>		150			170	160	150	
断裂伸长率,%		500						
清洁度,总分	40	40	20	20	20	20	20	20
耐环境开裂应力,h					24			
介电损耗角正切值 kHz					0.2	0.2	0.2	
介电常数,MHz					2.3	2.3	2.3	
介电强度,kV/mm					30	30	30	
用 途	注塑	重包装	轻包装	涂层	电缆料			花料
		薄膜	薄膜					

生产装置采用英国 ICI 公司技术,生产能力 4.5 万吨/年,于 1969 年投产。

## 上海石油化工总厂塑料厂

项 目	本 厂 牌 号 引 进 牌 号	测试方法	2J0.25A	1F0.5A	1F1.5B
			EC-51A	HE-30A	AF-30
熔体流动速率,g/10min		三菱油化	0.25	0.45	1.5
密度,g/cm <sup>3</sup>		三菱油化	0.924	0.920	0.919
拉伸强度,kg/cm <sup>2</sup>	纵 横	三菱油化	100	180	170
		JIS Z 1702		170	130
浊度,%		三菱油化			24
开口性,g/cm <sup>2</sup>		三菱油化			
介质损耗		三菱油化	$4.5 \times 10^{-4}$		
落锤冲击强度,g		ASTM D 1709-6		500	200
弯曲刚性,kg/cm <sup>2</sup>		ASTM D 747			
色相		三菱油化	-16	-16	-16
用 途			通讯电缆 绝缘层	重包装 薄膜	农棚膜

生产装置采用日本三菱油化技术,生产能力7.5万吨/年,于1979

——低密度聚乙烯(LDPE)[老生产装置]

1F5B	2F2B	2F4B	2F7B-1	2I20A	1C8A	1K2B
AK-30	YH-50	YK-50	YM-61	MS-70	LM-30	EH-30
4.5	2	4	7	20	8	2
0.921	0.924	0.924	0.927	0.929	0.918	0.919
150						
96						
18	11	11	10			
	260	300	200			
	60	55				
				2100		
-16	-16	-16	-16	-16		
农地膜	轻包装薄膜		高透明薄 型薄膜	注塑制品	复合膜	电缆

年投产。



上海石油化工总厂塑料厂

项 目		牌 号	测试方法	YK30	AH40	YF30	EF30
熔体流动速率, g/10min			JIS K 6760	4	2.2	1.1	1.1
密度, g/cm <sup>3</sup>			三菱油化	0.920	0.922	0.920	0.920
拉伸强度, MPa	纵		JIS Z 1702	16	17	18	12
	横			14	15	16	
浊度, %	<		JIS K 7105	18	16	23	
开口性, g/10cm <sup>3</sup>			三菱油化				
介质损耗			JIS K 6760				4×10 <sup>-4</sup>
落锤冲击强度, g			ASTM D 1709				
弯曲刚性, MPa			ASTM D 474				
色相	<		三菱油化	-16	-16	-16	-16
记忆效应			三菱油化				
用 途				农地膜	农膜	电缆	

生产装置采用日本三菱油化技术, 生产能力 8 万吨/年, 于 1991 年