## Vinyl: 乙烯基塑料(聚氯乙烯)

EP 环氧树脂	d polyethylene xide ropylene
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	d polyethylene xide ropylene
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	d polyethylene xide ropylene
EP 环氧树脂	xide
EPM	ropylene
聚物 ——CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>-</sub> -CH <sub>-</sub> -CH <sub>-</sub> - O O=CCH <sub>3</sub>	inyl acetate
HDPE 高密度聚乙烯 $-\left[-CH_{2}^{-}CH_{2}^{-}\right]_{n}$ High-densit plastics	ty polyethylene
HIPS 高抗冲聚苯乙烯 ————————————————————————————————————	et polystyrene
LCP 液晶聚合物 Liquid crys	stal polymer
	y polyethylene
LLDPE 线性低密聚乙烯 ————————————————————————————————————	low-density
MF 密胺-甲醛树脂 Melamine-fresin	formaldehyde
NR 天然橡胶 $CH_3$ $-CH_2-CH=C-CH_2$ $n$ Natural rub	ber
PA - 聚酰胺(尼龙)、锦 O O Polyamide	(nylon)
$PA$ — 聚酰胺(尼龙)、锦 mn $^{\circ}$	
PAI 聚酰胺-酰亚胺 Polyamide-	-imide
PAN 聚丙烯腈 CN Polyacrylor CH2-CH-]n	
PB 聚丁烯-[1] ————————————————————————————————————	-1
PBT 聚对苯二酸丁二 Poly(butyle terephthalat	
PC 聚碳酸酯 OCH3 Polycarbon	

PCTFE	聚三氟氯乙烯		Polychlorotrifluoroethylen e
PE	聚乙烯	-[-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -] <sub>n</sub>	Polyethylene
PEEK	聚醚醚酮		Polyetheretherketone
PEO	聚环氧乙烷		Poly(ethylene oxide)
PES	聚醚砜		Poly(ether sulfone)
PET	聚对苯二甲酸乙	0 — 0	Poly(ethylene
(PETE)	二(醇)酯 涤纶	$\begin{array}{c} O \\ +C \\ \hline \end{array} \begin{array}{c} O \\ C \\ C \\ \hline \end{array} \begin{array}{c} O \\ C \\ C \\ \hline \end{array} \begin{array}{c} O \\ C \\ C \\ C \\ C \\ \end{array} \begin{array}{c} O \\ C \\$	terephthalate)
PF	酚醛树脂	OH $CH_2$	Phenol-formaldehyde resin
PI	聚酰亚胺		Polyimide
PMMA	聚甲基丙烯酸甲 酯	$ \begin{array}{c c} CH_3 \\ \hline -CH_2C \\ \hline COOCH_3 \end{array} $	Poly(methyl methacrylate)
POM	聚甲醛	$-\left[-CH_{2}-O-\right]_{n}$	Polyoxymethylene, polyacetal
PP	聚丙烯	ÇH₃ [-CH₂-CH] <sub>n</sub>	Polypropylene
PPO	聚苯醚		Poly(phenylene oxide) deprecated
PPS	聚苯硫醚		Poly(phenylene sulfide)
PS	聚苯乙烯	-[-CH <sub>2</sub> -CH-] <sub>n</sub>	Polystyrene
PSU	聚砜		Polysulfone
PTFE	聚四氟乙烯	-[-CF <sub>2</sub> -CF <sub>2</sub> -] <sub>n</sub>	Polytetrafluoroethylene
PUR	聚氨酯		Polyurethane
PVAC	聚醋酸乙烯(酯)	$ \begin{array}{c c} -[-CH_2-CH^{-}]_n \\ O \\ O=CCH_3 \end{array} $	Poly(vinyl acetate)
PVAl	聚乙烯醇	-[-CH <sub>2</sub> -CH-O-] <sub>n</sub>	Poly(vinyl alcohol)
PVB	聚乙烯醇缩丁醛		Poly(vinyl butyral)

PVC	聚氯乙烯	-[-CH <sub>2</sub> -CH-] <sub>n</sub>	Poly(vinyl chloride)
SBR	丁苯橡胶(苯乙烯 <25%)		Styrene butadiene rubber
SBS	苯乙烯-丁二烯嵌		Styrene-butadiene block
	段共聚		copolymer
SiR	聚硅氧烷	CH <sub>3</sub> -{Si-O-} <sub>n</sub> CH <sub>3</sub>	Silicone rubber
PVDF	聚偏二氟乙烯	-[-CH <sub>2</sub> -CF <sub>2</sub> -] <sub>n</sub>	Poly(vinylidene fluoride)
UF	脲(甲)醛树脂		Urea-formaldehyde resin
UHMW	超高分子量聚乙		Ultra-high molecular
PE	烯		weight PE
UP	不饱和聚酯		Unsaturated polyester

ABS	丙烯腈丁二烯苯乙烯共聚		Acry lonitrile-butadiene-styrene
BR	顺丁橡胶		
CN	硝化纤维素		Cellulose nitrate
СРЕ	氯化聚乙烯		Chlorinated polyethy lene
EP	环氧树脂	分子中含有环氧官能团的热固性聚合物(预聚体)	Epoxy, epoxide
EPM	乙烯-丙烯共聚物	$\pm (CH_2 - CH_2)_x - (CH_2 - CHCH_3)_y \pm_n$	Ethylene-propylene polymer
EVA	乙烯-醋酸乙烯共聚物	$\pm CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH(OCOCH_3) \pm_n$	Ethylene/vinyl acetate
HDPE	高密度聚乙烯	+CH <sub>2</sub> −CH <sub>2</sub> + <sub>n</sub>	High-density polyethylene plastics
HIPS	高抗冲聚苯乙烯	$\pm CH_2 - CH(C_6H_5) \pm_n$	High impact polystyrene
LCP	液晶聚合物		Liquid crystal polymer
LDPE	低密度聚乙烯	+CH <sub>2</sub> −CH <sub>2</sub> + <sub>n</sub>	Low-density polyethylene plastics
LLDPE	线性低密聚乙烯	+CH <sub>2</sub> −CH <sub>2</sub> + <sub>n</sub>	Linear low-density polyethylene
MF	密胺-甲醛树脂		M elamine-formaldehy de resin
NR	天然橡胶	$\pm CH_2 - CH = C(CH_3) - CH_2 \pm_n$	Natural rubber
PA-mn	聚酰胺(尼龙)、锦纶	$\pm HN - (CH_2)_m - NH - OC - (CH_2)_{n-2} - CO \pm_n$	Polyamide (nylon)
PAI	聚酰胺-酰亚胺		Polyamide-imide
PAN	聚丙烯腈	±CH <sub>2</sub> −CHCN→ <sub>n</sub>	Polyacrylonitrile
PB	聚丁烯-[1]	+CH <sub>2</sub> −CH=CH−CH <sub>2</sub> + <sub>n</sub>	Polybutene-1
PBT	聚对苯二酸丁二(醇)酯		Poly(butylene terephthalate)
PC	聚碳酸酯	$\pm COO - C_6H_4 - C(CH_3)_2 - C_6H_4 - O \Rightarrow_n$	Polycarbonate
PCTFE	聚三氟氯乙烯		Polychlorotrifluoroethylene
PE	聚乙烯	+CH <sub>2</sub> −CH <sub>2</sub> + <sub>n</sub>	Polyethylene
PEEK	聚醚醚酮		Polyetheretherketone
PEO	聚环氧乙烷		Poly(ethylene oxide)
PES	聚醚砜		Poly(ether sulfone)
PET 涤纶	聚对苯二甲酸乙二(醇)酯	$\pm O-CH_2-CH_2-O-OC-C_6H_4-CO \pm_n$	Poly(ethylene terephthalate)
PF	酚醛树脂	$\pm C_6H_4-CH_2$	Phenol-formaldehy de resin
PI	聚酰亚胺		Polyimide
PMM A	聚甲基丙烯酸甲酯	$\pm CH_2 - (H_3C)C(COOCH_3) \pm_n$	Poly(methyl methacrylate)
POM	聚甲醛	+CH <sub>2</sub> −O+ <sub>n</sub>	Polyoxy methy lene, polyacetal
PP	聚丙烯	+CH <sub>2</sub> −CHCH <sub>3</sub> + <sub>n</sub>	Polypropylene
PPO	聚苯醚		Poly(phenylene oxide) deprecated
PPS	聚苯硫醚		Poly(phenylene sulfide)
PS	聚苯乙烯	$\pm CH_2 - CH(C_6H_5) \pm_n$	Polystyrene
PSU	聚砜		Polysulfone
PTFE	聚四氟乙烯	$\pm CF_2 - CF_2 \pm_n$	Polytetrafluoroethylene
PUR	聚氨酯		Polyurethane
PVA <sub>C</sub>	聚醋酸乙烯(酯)	+CH <sub>2</sub> −CH(COOCH <sub>3</sub> )+ <sub>n</sub>	Poly(vinyl acetate)
PVA <sub>l</sub>	聚乙烯醇	+CH <sub>2</sub> −CHOH+ <sub>n</sub>	Poly(vinyl alcohol)
PVB	聚乙烯醇缩丁醛		Poly(vinyl butyral)
PVC	聚氯乙烯	+CH <sub>2</sub> −CHCl+ <sub>n</sub>	Poly(vinyl chloride)
SBR	丁苯橡胶(苯乙烯<25%)	$\pm$ CH <sub>2</sub> -CH=CH-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) $\pm$ <sub>n</sub>	Styrene butadiene rubber
SBS	苯乙烯-丁二烯嵌段共聚		Styrene-butadiene block copolymer
SiR	聚硅氧烷		Silicone rubber
PVDF	聚偏二氟乙烯	+CHF−CHF+ <sub>n</sub>	Poly(vinylidene fluoride)
UF	脲(甲)醛树脂		Urea-formaldehy de resin
UHM WPE	超高分子量聚乙烯		Ultra-high molecular weight PE
UP	不饱和聚酯		Unsaturated polyester

高聚物	重复单元·	T <sub>g</sub> /C	高聚物	重复单元 .	Tg/C
三硝酸纤维 素 聚乙酸乙烯	CH <sub>2</sub> NO <sub>3</sub> CH——O  CH——CH  NO <sub>3</sub> CH—O—  CH——CH  NO <sub>3</sub> NO <sub>3</sub>	53	聚甲基丙烯 酸正丁酯 聚甲基丙烯 酸正己酯	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C- COOCH <sub>2</sub> -(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub> CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C-	21
下 聚丙烯酸甲 酯	OCOCH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH COOCH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH	3(6)	聚甲基丙烯 酸正辛酯	COOCH <sub>2</sub> —(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> —CH <sub>3</sub> CH <sub>3</sub> —CH <sub>2</sub> —C—  COOCH <sub>2</sub> —(CH <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> —CH <sub>3</sub>	- 20
聚丙烯酸乙 酯 聚丙烯酸丁 酯	COOCH <sub>2</sub> —CH <sub>3</sub> —CH <sub>2</sub> —CH—  COOCH <sub>2</sub> —CH <sub>2</sub> —CH <sub>2</sub> —CH <sub>3</sub>	- 24 - 56	聚碳酸酯	-O-CH <sub>3</sub> O-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C	150
聚丙烯酸	−CH₂−CH−   COOH	106(97)		—О—(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> —ОСО —(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> —СО—	- 70
聚丙烯酸锌	-CH <sub>2</sub> -CH- COOZn	>300	聚辛二酸丁 二酯	$-O-(CH_2)_4-OCO$ $-(CH_2)_6-CO O$	- 57
聚甲基丙烯 酸甲酯(无规)	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C-  COOCH <sub>3</sub>	105	聚对苯二甲 酸乙二酯	$ \begin{array}{c}                                     $	69
聚甲基丙烯 酸甲酯(间同)	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C- COOCH <sub>3</sub>	115	聚对苯二甲 酸丁二酯	O -C - C-O -(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> -O-	40
聚甲基丙烯 酸甲酯(全同)	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> C   COOCH <sub>3</sub>	45(55)	尼龙 6 尼龙 10 尼龙 11	NH(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> CO NH(CH <sub>2</sub> ) <sub>9</sub> CO NH(CH <sub>2</sub> ) <sub>10</sub> CO	50(40) 42 43(45)
聚甲基丙烯 酸乙酯	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C-  COOCH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	65	尼龙 12 尼龙 66 尼龙 610	NH(CH <sub>2</sub> ) <sub>11</sub> CO NH(CH <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> NHCO(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CO NH(CH <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> NHCO(CH <sub>2</sub> ) <sub>8</sub> CO	42 50(57) 40(44)
聚甲基丙烯 酸正丙酯	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> C- COOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	35	聚乙烯基吡 咯酮	−CH <sub>2</sub> −CH− O N	175

表 4-1 常见聚合物的玻璃化温度

高聚物	重复单元	T <sub>g</sub> /C	高聚物	重复单元	T <sub>g</sub> /C
聚乙烯	CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>	- 68	Phy. 44 1-1	—CH <sub>2</sub> —СН—	1 1
	A Section 1	(-120)	聚苯乙烯		100
聚丙烯(全	-CH <sub>2</sub> -CH-	10	(无规)		(105)
司)	CH <sub>3</sub>	- 10	(21-)	-CH <sub>2</sub> CH	-
政市格/向	CH <sub>2</sub> СН		聚苯乙烯		60
聚丙烯(间同)	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O	- 20	(全同)		00
-1/	CH <sub>3</sub>			100-100-000-010-000	
	CH <sub>3</sub>		184.単世に続る	CH <sub>3</sub>	127
聚异丁烯	-CH <sub>2</sub> -C-	- 70	聚 α-甲基	-CH <sub>2</sub> C-	192
	CH <sub>3</sub>	(-73)	苯乙烯		(180)
			C Pro		1 1
聚异戊二烯	-CH <sub>2</sub> -C-CH-CH <sub>2</sub> -	- 73	733	CII CII	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
(顺式)	CH <sub>3</sub>	/3	聚邻甲基苯		119
	-CH C-CH CH	() 突 取	乙烯		(125)
聚异戊二烯	-CH <sub>2</sub> -C-CH-CH <sub>2</sub> -	-60	7		
(反式)	CH <sub>3</sub>	(-58)		−CH₂−CH−	
聚 1,4-顺-	CH CH CH CH	- 108	聚间甲基苯		72(82)
丁二烯	-CH <sub>2</sub> -CH-CH <sub>2</sub> -	(-95)	乙烯		/2(02)
聚 1,4-反-	au au au	- 83	機工の部	CH <sub>3</sub>	
丁二烯	-CH <sub>2</sub> -CH-CH-CH <sub>2</sub> -	(-18)		-CH <sub>2</sub> -CH-	44
取しって一	CH <sub>2</sub> CH	324	聚对甲基苯		110
聚1,2-丁二 烯(全同)		-4	乙烯		(126)
邓(王円)	CH—CH <sub>2</sub>	38		CH <sub>3</sub>	1
B . T IX	-CH <sub>2</sub> CH	25	100 at the the the	-СH₂СН_	120
聚1-丁烯	CH <sub>2</sub> —CH <sub>3</sub>	- 25	聚对苯基苯		138 (145)
	B100-2031	165	乙烯		(143)
聚1-戊烯	-CH <sub>2</sub> -CH-	- 40	W 7 K H	-CH <sub>2</sub> -CH-	
	CH <sub>2</sub> —CH <sub>2</sub> —CH <sub>3</sub>	12	聚 α-乙烯基		162
	-CH <sub>2</sub> CH-		萘		
聚1-己烯	CH <sub>2</sub> —CH <sub>2</sub> —CH <sub>3</sub> —CH <sub>3</sub>	- 50	- 東乙烯基本	—HC—CH—	
	Mark Cooks - cik - kit		聚苊烯		264
聚1-辛烯	-CH <sub>2</sub> -CH-	- 65	(02-)		(321)
ж 1-4-мр	CH <sub>2</sub> —(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> —CH <sub>3</sub>		00	-CH₂-CH-	0.00
	-CH <sub>2</sub> CH	185	取け気装フ		
聚 4-甲 基-	100 mm	29(非	聚对氯苯乙 烯		128
1-戊烯	CH <sub>2</sub> —CH—CH <sub>3</sub>	晶态)	Wh		
	CH <sub>3</sub>		1	Cl	

1 (0.5) 9/4	-CH <sub>2</sub> -CH-	拉网中	聚乙基乙烯	-CH <sub>2</sub> -CH-	- 25
聚 2,5-二氯 苯乙烯		130 (115)	基醚	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	( - 42)
	CI THE RESERVE OF THE	3 33 3	聚正丁基乙	—CH <sub>2</sub> —СН—	- 52
	-CH <sub>2</sub> -CH-	40	烯基醚	O—CH <sub>2</sub> —CH <sub>2</sub> —CH <sub>2</sub> —CH <sub>3</sub>	(-55)
聚氟乙烯	F不得或再,搬游戏。	(-20)	T MAN T	—СH <sub>2</sub> —СН—	
	CH <sub>2</sub> СН	ter on letter	聚异丁基乙	O—CH <sub>2</sub> —CH—CH <sub>3</sub>	-27
聚氯乙烯	Cl	87(81)	烯基醚	CH <sub>3</sub>	(-18)
聚偏二氟乙	CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub>	- 40	ON MEDITS OF	CH <sub>2</sub> CH	
烯	CH <sub>2</sub> -CF <sub>2</sub> -	(-46)	聚乙烯基叔	O—C—CH <sub>3</sub>	88
聚偏二氯乙	-CH <sub>2</sub> -CCl <sub>2</sub> -	- 19	丁基醚	CH <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>	
烯	-10-10-1 <sub>00</sub>	(-17)	THE SECTION AND ADDRESS.	CH <sub>3</sub>	
聚1,2-二氯 乙烯	CHCH	145	聚二甲基硅	-Si-O-	- 123
△ <b>¾</b> ħ	Cl Cl	Tie }	氧烷	CH <sub>3</sub>	123
聚氯丁二烯	-CH <sub>2</sub> -C-CH-CH <sub>2</sub> -	- 45		PO STATE OF THE ST	
791	Cl	[ M. ]	ON ALL TA	CH <sub>3</sub>	220
聚三氟氯乙烯	-CF <sub>2</sub> -CF-	45	聚苯醚	CH <sub>3</sub>	(210)
聚四氟乙烯	Cl —CF <sub>2</sub> —CF <sub>2</sub> —	117		Chi	
來四氟乙烯	100	117		CH <sub>2</sub> Cl	1733
聚全氟丙烯	-CF <sub>2</sub> -CF-	11	聚氯醚	CH <sub>2</sub> CCH <sub>2</sub> O	10
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	CF <sub>3</sub>			ĊH₂Cl	
聚丙烯腈	—CH <sub>2</sub> —СН—	104	801	—СН₂—СН—	
(间同)	CN	(130)	聚乙烯醇	ОН	85
	CH <sub>3</sub>		聚乙烯基甲	—СH₂—СН—	
聚甲基丙烯	-CH <sub>2</sub> -C-	120	醛	CHO	105
腈	CN	3.3		CH <sub>2</sub> CH	
玻璃压机	CH <sub>2</sub> CH		聚乙烯基丁 醛		49(59)
聚乙烯基吡啶		8	<b>新</b> 与于147	CH <sub>2</sub> —CH <sub>2</sub> —CH <sub>2</sub> —CHO	
	N	100	<b>SA</b> 10 2 1	CH₂OCOCH₃	
. 其基尼日	-CH <sub>2</sub> -CH-		三醋酸纤维	_HC	105
聚乙烯咔唑	N	208 (150)	素	сн—сн	105
發明日年四		(150)		OCOCH <sub>3</sub> OCOCH <sub>3</sub>	
聚甲醛	-CH <sub>2</sub> -O-	-83		下降。第一章并不由来源于	
能分量而为	或复位的发起。其后,明	(-50)	改造特在領	CH₂OH	170
聚氧化乙烯	CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O	-66 (-53)	乙基纤维素	O	43
取田甘フ屋		E IX 聯	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	сн—сн	43
聚甲基乙烯 基醚	O—CH <sub>3</sub>	- 13 ( - 20)	8類敬任時	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	24,38,4
Time	0—CH <sub>3</sub>	( 20)		001/2013 001/2013	