

热塑性塑胶 THERMOPLASTICS	焊接方法 PROPOSED WELDING METHOD	超声波焊接 Ultrasonic					热板 Hot-plate			震动 Vibration	旋转 Spin	高频 Radio Freq.
		近距离 Near field welding	远距离 Far field welding	埋接 Inserting	铆接 Staking	点焊 Spot welding	接触* On contact 低温 low temp.	接触* On contact 高温 high temp.	不接触*** Non-contact			

Acrylic/Styrene/Acrylonitrile(ASA)	丙烯酸-苯乙烯-丙烯	2-3	2△	2	2	2	2-3	3	3	2	2	4
Acrylonitrile/Butadiene/Styrene(ABS)	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(超不碎胶)	1	1△	1-2	1	1	1-2	2	3	2	1-2	4
Cellulose acetate(CA)	纤维	2	2-3△	2	2-3	2	3-4	3-4	3-4	2	2	3-4
Methacrylate(acrylic)(PMMA)	甲基丙烯酸酯(亚克力)	1-2	1-2△	1-2	2	2	2	1	2-3	2-3	2	3-4
PA-Blends	尼龙混合物	3	3-4△	3-4	3-4	3-4	3-4	2	3-4	3	2	3-4
PC-ABS-Blends	PC/ABS混合物	2-3	3△	3-4	3	2-3	2	3	2	2	2	4
PC-PBT-Blends	PC/ABT混合物	2-3	3-4△	3-4	3-4	2-3	2	3	3	2	2	4
Polyacetal(POM)	聚甲醛(钢)	2	2	2-3	2-3	2-3	1-2	2	2	2	2	4
Polyamide(Nylon6)	尼龙6	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	3-4	3-4	2-3	1-2	1-2	3-4
Polyamide(nylon6/6)	尼龙6/6	2-3	2-3	2-3	3	3	2-3	2	2-3	1-2	2	3-4
Polyamide-Copolymer(Nylon6-3-T)	尼龙6-3-T	2	2	2	2	2	2-3	3	3	2	2	3-4
Polybutylene terephthalate(PBT)	聚丁二酸酯	3 molded parts 注塑件 1 foils 加薄胶膜	2	2-3	2-3	2-3	3-4	3	3	2	2	4
Polycarbonate(PC)	聚碳酸酯(防弹胶)	2	2△	2	2	2	2-3	2-3	2	2	1-2	4
polyethylene(PE)	聚乙烯(软胶)	3	4	3	3	2	1	2	3	3	2	4
Polyethylene terephthalate(PET)	聚乙二酸酯(宝特胶)	3 molded parts 注塑件 1 foils 加薄胶膜	2-3	2-3	3	3	3-4	3	3	2	2-3	4
Polyphenylene oxide(PPO)	聚氧化亚苯	2	2△	2-3	2-3	2-3	2	2	3	2	2	4
polyphenylene sulfide(PPS)	聚硫苯	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	4
Polypropylene(PP)	聚丙烯(百折胶)	3	4	3	3	2	1	2	3	2	2	4
Polystyrene(PS)	聚苯乙烯(硬胶)	1	1△	1	1	1	1	2	3	2	1-2	4
Poly sulfone(PFSO)	聚硫	2	2	2-3	2-3	2	2-3	2-3	3	2	2	4
Polyvinyl chloride	聚氯乙烯	2-3 with foils 加薄胶膜	3△	2-3	2-3	2-3	1-2	3	3-4	2-3	2	1
PP-EPDM-Blends	PP/EPDM混合物	3	3-4△	3-4	2-3	2	2	2-3	2-3	2	2	4
PPO-blends	聚氧化亚苯混合物	3 with foils 加薄胶膜	3-4△	3-4	3-4	3	2	2-3	2-3	2	2	4
Styrene/Butadiene(SB)	苯乙烯-丁二烯	1	1△	2	2	1	3	3	3	2	1-2	4

List of Symbols符号代表: 1=very good 非常好 2=good 良好 3=limited 尚可 4=impossible 不可能

- ☞=Exhaust fan recommended 建议加排气扇
- △=Energy director recommended 建议焊接面加焊线
- ☞=Knurl faced horn recommended 建议焊头表面刻滚花纹
- ☞=Shear joint recommended 建议焊接面造剪切面

* Hot plate temperature up to 290°C. Heat platens in contact with parts to be welded. 热板温度达到290°C, 热板要与工件接触。

** Hot plate temperature above 290°C, many applications with temperature ranges above 340°C. Heat platens in contact with parts to be welded. 热板温度在290°C以上, 热板仍与工件接触, 很多实例都要用340°C范围温度。

*** Temperature range from 400°C to 650°C. No contact between heat platens and parts to be welded. 热板温度在400°C-650°C之间, 热板与工件不用接触。

