

产品介绍: PlexusTM MA1020 是一种专为热塑性塑料、金属和复合材料¹ 结构性粘接设计的低收缩率和低气味的双组份甲基丙烯酸甲酯类胶粘剂。两组分配比为 10:1, 操作时间为 4~6 分钟, 23℃ 时 15~20 分钟能达到最终强度的 75%。Plexus MA1020 非常适合用于交通行业复合材料的粘接, 因为其几乎不需要表面处理。另外, 本产品集优良的耐疲劳性、突出的抗冲击性和优越的韧性为一体。Plexus MA1020 为蓝色, 提供 380ml 易用型卡桶装、5 加仑 (20L) 小桶装和 50 加仑 (200L) 大桶装, 且用标准计量混合设备施胶时无垂挂。

固化参数: 常温固化	操作时间 ²	4~6 分钟
	夹固时间 ³	15~20 分钟
	耐温范围	-40~250°F (-55℃~121℃)
	填充间隙 ⁷	0.03~0.375 in. (0.75~10 mm)
	混合密度	8.23 lbs/gal (0.99 g/cc)
	闪点	51°F (11℃)

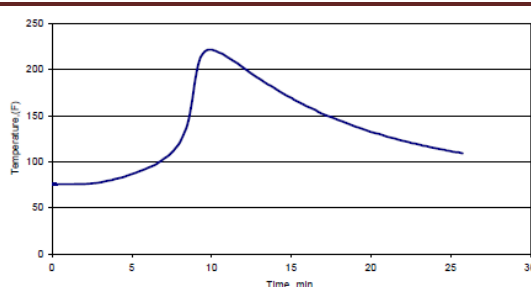
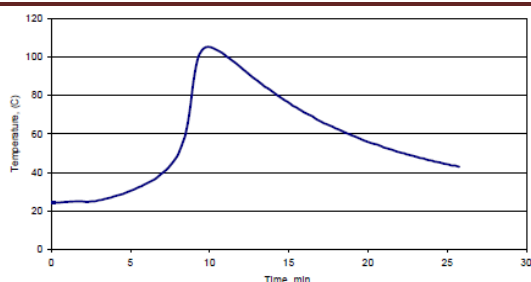
耐化学性⁴:	耐以下物质:	不耐以下物质:
	◆ 烃类	◆ 极性溶剂
	◆ 酸和碱 (pH 3 ~10)	◆ 强酸强碱
	◆ 盐溶液	

物理性质 (未固化): 常温	主剂	固化剂
	粘度, cp(x's 1000)	100~125
	颜色	本白
	密度, lbs/gal(g/cc)	7.8(0.94)
	体积混合比	10.0
	质量混合比	8.8
	推荐使用混合设备:	卡桶装(380ml):
	桶装:	参考 ITW Plexus ⁸

力学性能 (固化后): 常温	拉伸 (ASTM D638)	
	◆ 强度 psi (Mpa)	1,750~2,000 (12.1~13.8)
	◆ 模量 psi (Mpa)	60,000~80,000 (414~552)
	◆ 断裂延伸率 (%)	90~110

适用基材:	◆ ABS	◆ PVC	◆ 苯乙烯类树脂
	◆ 亚克力	◆ 聚酯	◆ 聚氨酯 (通用)
	◆ FRP	(含改性 DCPD)	◆ 乙烯基酯
	◆ 胶衣 ⁶		

搭接剪切 (ASTM D1002)	内聚强度 psi (Mpa)	1,250~1,600 (8.6~11.0)
--------------------------	-----------------------	-------------------------------



23℃ 下 10g MA1020 的标准放热曲线⁵

操作&应用:

Plexus® MA1020 胶粘剂 (A 组分) 具有易燃性, 成分包括甲基丙烯酸酯, 使用后需保持容器关闭。为避免皮肤和眼睛接触, 请戴手套及安全眼镜。如接触皮肤, 应当立即用肥皂和清水冲洗; 如眼睛接触, 应用水冲洗 15 分钟并尽速就医; 不可吞食, 应避免儿童接触。远离热源、火花和明火。请参考化学品安全说明书 (MSDS) 获取更多完整的安全信息。

注: 由于本产品固化时间短, 大量混合时产生很多的热量, 可能会伴有空气、蒸汽和挥发气体的释放。为此, 必须根据操作时间适量使用产品, 并控制填充间隙不超过 0.375 英寸 (10 mm)。相关操作和应用问题请联系 ITW Plexus 800-851-6692。

混胶、施胶、清理

MA1020 可以手动或者使用不锈钢设备进行混胶。静态混合器的选择对于混合的充分及 Plexus 胶粘剂的性能是至关重要的。如需计量混合设备的相关信息, 请联系 ITW Plexus 销售代表。可以选择使用与卡桶装相配合的手动胶枪。为确保粘接强度最大, 粘接操作必须在所选胶粘剂的操作时间内完成。当粘接件搭接和固定时, 应该使用足量的胶确保接头处完全被填充。在操作时间范围内, 所有的粘接操作、粘接件的放置及固定都应完成。操作时间结束后, 应保持粘接件不受干扰, 直至夹固时间结束。自动化混合设备必须选用不锈钢或铝材质的, 在固定和施胶等过程中应避免胶接触铜或铜合金; 密封件和垫圈应是特氟隆、特氟隆包覆的 PVC 膜、乙烯/丙烯聚合物、或聚乙烯材质的, 不得采用 VITON、丁腈橡胶、氯丁橡胶或其他弹性体。在胶固化之前清洗是最容易的, 使用含柠檬酸萘烯或 N-甲基吡咯烷酮的清洁剂、脱油剂, 清洗效果更佳; 如胶已固化, 最有效的清洗方法是仔细刮除后用溶剂擦拭。

温度的影响

本产品可在 18~26℃ 下施胶能达到理想的固化效果。低于 18℃, 固化速度减慢; 高于 26℃, 固化加快。本产品 A、B 组分的粘度受到温度的影响, 为确保产品在计量混合设备中混合效果的一致性, 两组份在储存时的温度要保持常年恒定。

存储&保质期

本产品的主剂 (Part A) 的保质期是 1 年, 固化剂 (Part B) 包括卡桶包装的保质期是 9 个月。保质期是指长期放置于 12℃ 至 23℃ 的存储时间。固化剂包括装固化剂的卡桶长期放置于 37℃ 以上的环境中将大大降低产品的反应活性, 应避免此种情况。本产品不能冷冻。

说明

1. ITW Plexus 强烈建议在使用本公司结构胶前, 需在要求使用的环境下测试所选胶粘剂对所有基材的粘接力, 以确定其适用性。
2. 操作时间: 从胶粘剂 A、B 组分接触、充分混合到不能再操作所消耗的时间。所给出的操作时间是在 23℃ 下测试所得。
3. 夹固时间: 根据粘接间隙和环境温度有所不同。23℃, 对于 0.75mm 的间隙, MA830 在 20 分钟、25 分钟时剪切强度分别达到 500 psi 和 1000psi。
4. 以下参数很大程度上影响胶的耐化学性: 温度、浓度、粘接厚度、暴露时间。所列举的耐化学性是在环境温度下长期暴露所测得的。
5. 常规的胶条放热温度低于放热曲线显示温度。
6. 聚氨酯改性的超耐候性胶衣可能需要进行表面处理。和所有的基材一样, 胶衣要与所选胶粘剂进行测试, 以判断胶的适用性。
7. 当粘接间隙低于最小值时, 请联系 ITW Plexus。
8. 所有 Plexus 施胶设备都应有合适的保护罩。

本技术资料上的信息都来自实验室测试, 并不作为设计用途。ITW Plexus 对此信息可能产生的后果不予任何承诺。鉴于胶粘剂存储、操作和应用的差异, ITW 公司将不承担由此产生的一切后果。

ITW PP&F China

上海市徐汇区桂平路 418 号, 兴园大厦 2703 室

Tel: 021-54261212

Fax: 021-54265229

[Http://www.itwppfchina.com](http://www.itwppfchina.com)

Plexus MA1020 Rev 04,03/06