

SS200系列
异丁烯酸盐粘合剂:
技术参数表
 SS208, SS214, SS218



描述

IPS WELD-ON® SS200 系列异丁烯酸盐粘合剂是一种配比为10: 1的双组分产品，可用于粘接复合材料和其它热塑性材料，金属，且无须表面处理^{1,2}。可提供工作时间为10, 20, 40分钟的选择，提供更少的劳动时间和生产循环时间。此产品广泛应用于船舶，运输工具和普通塑料粘接。包装提供490ml的管筒和5-50加仑的桶装容器，以及附带施工混合设备。

重要性能

- 10, 20和40操作时间的选择。
- 无凹陷应用性能
- 最小程度表面处理^{1,2}
- 具有良好的抗环境能力
- 永久性的韧性和弹性

优势

提供适宜的应用和加工需要的选择
 减轻非水平表面应用的不便
 劳动力成本降低、工艺周期缩短
 可在严酷的操作环境中实现永久性粘合
 具有优异的耐疲劳、抗冲击和耐冲击负荷的性能

典型的粘合剂特点 @ 75°F (24°C)

	组分 A 粘合剂	组分B (SS214B) 催化剂	A 与 B 的混合物
颜色:	灰白色	白色	灰色 ⁵
混合比 (体积):	10	1	
混合比 (重量):	7.69	1	
粘度, cps:	170, 000-220, 000	70, 000 - 180,000	
密度, g/ml:	0.95	1.25	0.99
单位重量, 磅/加仑:	8.00	10.40	8.22

典型的物理性能 @ 75°F (24°C)

拉伸强度 psi (mpa)	2,000 - 2,500 (14 - 17)
最大伸长率 (%)	>200
模量 psi ³ (mpa)	60,000 - 75,000 (413 - 517)
拉伸剪切强度 psi (mpa)	2,400 - 2,800 (16.0 - 19)
应用温度, °F (°C)	-40到180 (-40到82)

推荐使用的基材

丙烯酸树脂	聚酯纤维
PVC, ABS	乙烯基
涂层金属	胶衣不饱和聚酯树脂
铝 ²	其他热塑性塑料
钢 ²	

该产品的粘合作用可抵抗热量、水分、化学溶液以及包括汽油、机油和柴油在内的大多数石油烃的腐蚀。但不应将其长期浸泡于浓酸或浓碱液、或具有化学活性的有机溶剂中（如甲苯、酮类和酯类）。用户应根据应用需求决定粘合剂的种类。

1. 该粘合剂无须经过表面处理、干燥或空气吹脱，便可粘接大多数热塑性塑料。若存在污染物，则可在粘接前用乙醇擦拭材料表面。但不可将其与聚烯烃、热塑性聚酯、氟塑料和其它低表面能塑料进行粘接。而粘接热固性塑料时，由于粘接性不同，需要进行测试。请参照重要说明中的a、b和c事项。
2. 准备用于粘接的金属材料时，应去除其表面的尘埃，疏松氧化皮，锈和包括油脂在内的其他表面残渣。粘接铝和不锈钢时，强烈建议且有必要使用MP100金属预粘胶。由于打磨会干扰MP100的化学作用，因此不建议使用，尤其铝和钢材。粘接钢材之前，应磨光其表面，从而获得最高的粘接强度，请参照重要说明中的a、b和c事项。
3. 模量通过应力应变曲线的直线部分测得。
4. 拉伸剪切强度是通过ASTM D 1002法测定未涂预粘胶的、相互粘接的铝材而得到的。
5. 管筒装提供首选粘合剂的颜色。桶装供应其他的颜色。物理性能可能有轻微变化。

SS200产品性能 @ 75°F (24°C)

粘合剂/催化剂	操作时间 (分)	固化时间 (分)
SS208 (SS208A/SS214B)	8-12	>25
SS214 (SS214A/SS214B)	17-22	>35
SS218(SS218A/SS218B)	35-45	>80

安全与操作

在操作或使用该产品之前，应阅读材料安全数据表。粘合剂中的A、B两种组分，都是含有甲基丙烯酸甲酯单体的可燃物，应在通风良好的区域内使用。材料必须远离热源、明火或火花，并贮存于阴凉处。不使用产品时，应盖好容器，避免皮肤或眼与产品接触。若与皮肤接触，应用肥皂水清洗；若接触眼部，应用水清洗15分钟，并立即寻求医疗护理。吞咽该产品后，会对身体造成伤害。避免儿童接触该产品。

混合与应用

放热：将A、B两种组分混合进行固化反应时，会释放热量。热量取决于混合物的质量和厚度。厚度在1/2英寸以上的大型混合物产生超过250°F/121°C的温度，并产生可燃性有害蒸汽。应将大量固化物料小心转移至通风良好的区域，从而减少其与人体的接触。

固化：操作时间是指A、B两种组分混合后，粘合剂根据粘合条件，仍保持液态和具有粘接性的大致时间。固化时间则是指A、B两种组分混合后，粘合剂达到部分固化状态，可小心移动、放松组件或对其进行脱模的大致时间。通常情况下，当部件达到80%强度时便可投入使用。固化程度达到80%时，所需时间为固化时间的2~3倍。本文中，粘合剂的操作时间和固化时间，均是通过在75°F/24°C下的实验室实验中测得的。较高的温度会加速固化反应，从而减少粘合剂的操作时间。反之亦然。若在温度变化显著或极高/极低的温度下使用该粘合剂，可与IPS公司代表联系，以获得技术支持。

施胶设备：强烈建议使用一次性卡筒或计量-混合-施胶设备进行施胶。在这两种方法中，都应采用静态混合技术。采用合格的手动方式或气动枪，对预先经过测试的卡筒中的产品进行施胶。可联系IPS公司代表，以获得相关信息和产品。使用计量-混合-施胶设备时，必须确保粘合剂组分与设备中接触到的材料具有相容性。所有被润滑的金属组分均应为不锈钢或铝材，或有厚度足够的、具有耐化学品腐蚀性的材料。这样，就可防止粘合剂组分与基本金属的接触。必须防止该产品接触铜、黄铜，锌或含有这些材料的其它合金。非金属密封圈和垫圈，应采用Teflon®或聚乙烯基基材。避免采用天然橡胶、丁腈橡胶 (BUNA)、氯丁橡胶和维通橡胶 (Viton®)。

应用：强烈建议使用一次性喷枪或混合施胶设备。两种方法基于静态混合技术。产品从经过认证的手动或气动喷枪喷出。联系你的IPS公司代表取得施胶性的信息。当使用混合喷枪系统，必须确保粘合剂组分和接触的设备元件的兼容性。所有的金属元件应该是不锈钢或铝，或者有充分厚度的化学抗性的物质阻止粘合剂组分和基底金属的接触，粘合剂不能接触含有青铜，锌，黄铜或其他含有此类物质的合金。所有非金属的密封条和垫圈应该由特氟龙和UHMW聚乙烯基底材料组成。乙烯-丙烯橡胶，如Nordenl可以用于作为从动盘，但是必须用聚乙烯片防止和粘合剂直接接触。

清洗：在被混合的粘合剂发生固化前，应采用合适的工业溶剂或清洗剂，清理混合和操作设备中的粘合剂组分及混合物。若粘合剂已固化，应将其浸入强溶剂或脱漆剂中，软化并除去粘合剂。若粘合剂暴露于紫外线下，则应使用增塑剂（建议用Benzoflex 2088），或联系IPS公司代表以获得更多信息。因为会影响到固化效果，所以建议不要用工业溶剂清洗被粘接的组件。

贮存和保质期

自从IPS设备的发货日开始计算，放置于密闭容器中的A、B两种组分的保质期约为6个月。这一保质期，是基于55~80°F (13°C~27°C)的稳定贮存条件之上的。若偶尔或长时期暴露于80°F (27°C)环境时，则保质期会缩短；由于在运输途中或贮存时，温度若超过100°F (38°C)，卡筒或桶装中的B组分会迅速降解，因此必须避免此类情况的发生。而若在50~65°F (10°C~18°C)时，在有空调或冷藏条件下保存，则能延长组分的保质期。切勿对产品进行冰冻。

重要说明

a. **基材及应用的相容性。**用户必须确保所选择的粘合剂适用于特定的基材和应用当中。因此，IPS强烈建议用户在实验室、车间或最终用途上，模拟实际生产和最终使用环境中对粘合剂进行测试。

b. **表面处理。**应对已处理好和未经处理的基材进行对比测试，确定是否进行表面处理，以确保未经处理的基材和处理过的基材粘接效果相同或能够被接收，或者只适用于经过处理的基材操作方法。在初步实施粘接性测试后，还必须对其耐久性进行模拟或实际试验，从而确保粘合剂不会因表面条件而随时间发生降解。若基材或粘接条件发生变化，则还需重新测试。

c. **技术支持。**若您在粘合剂的选择上存在疑问或需要帮助时，可联系IPS公司代表。

该产品应由技术员工进行操作，并由其自行承担风险。本文所提建议，均基于我方拥有的可靠信息。由于粘合剂的上述性能及强度值，均在IPS实验室中的可控条件下测得，因此只能作为评估最终用途时的选择参考。该产品是否适合于任何预定的最终用途，必须由终端用户在预先有准备的测试条件下进行验证并予以确定。由于粘合剂的特定用途、原料及产品操作均不属于IPS的控制范围，因此我方只负责更换存在缺陷的IPS产品。