



科技
改善生活™

汽车智造胶粘应用方案

百年持续材料创新,
同您一起引领未来

工业胶带与胶粘剂产品部

3M公司简介

- ▶ 成立于1902年,总部:明尼苏达圣保罗市
2018年全球销售额328.8亿美元(60%来自国际市场业务)
- ▶ 净利润:53亿美元
- ▶ 研发及相关投入:18亿美元
- ▶ 截止2018年在全球获得117,000余项专利
- ▶ 业务遍及全球200多个国际
- ▶ 道琼斯工业股票指数30家成分股之一
- ▶ 四大以市场为导向的事业部
- ▶ 全球共93,516员工

3M中国概况

- ▶ 1984年在上海成立,除深圳经济特区外的第一家外商独资企业
- ▶ 累计在中国投资超过15亿美元,员工超过8,200人
- ▶ 中国本土化发展最成功的外资企业之一



51个技术平台

3M Technology Platforms

Ab	Em	Nw	Fl	Pm	Am	Pc	Rp	An	Pr	Cv	Ro	Bd	Di	Hd
Adhesive	Electroacoustic Materials	Neoprene	Flame Retardant	Paint & Coatings	Antimicrobial	Plastics	Reactive Polymers	Antimony	Photocatalysis	Ceramic	Robotics	Biodegradable	Dynamic Components	Hydrogen Management
Bi	Fi	Nw	Fl	Pm	Am	Pc	Rp	An	Pr	Cv	Ro	Bd	Ec	Lm
Bio	Flame	Neoprene	Flame	Paint	Antimicrobial	Plastics	Reactive	Antimony	Photocatalysis	Ceramic	Robotics	Biodegradable	Electroacoustic	Light Management
Ce	Fl	Pm	Am	Pc	Rp	An	Pr	Cv	Ro	Bd	Ec	Mf		
Ceramic	Flame	Paint	Antimicrobial	Plastics	Reactive	Antimony	Photocatalysis	Ceramic	Robotics	Biodegradable	Electroacoustic	Mechanical		
Co	Mm	Po	Mo	Pd	Su	Cp	Sd	Ds	Se	Cs	Fe	Sw		
Advanced Ceramic	Microscopy	Protective Coatings	Monitoring	Protective	Surfactants	Photocatalysis	Supercapacitors	Diagnostic	Electronics	Controlled	Flexible	Smart & Sensor		
Do	Nt	Rm	Mr	Pp	Tf	In	We	Es	Ss	Dd	Fp	Tm		
Dynamic Components	Materials	Resin	Microscopy	Protective	Thermal	Innovation	Wear	Electronics	Surface	Digital	Electroacoustic	Thermal		
Do	W	Em	W	Processing	T	Capabilities	W	Digital	E	D	Applications	W		
Do	Ww	Lo	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
Co	Ww	Lo	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
Co	El	El	El	El	El	El	El	El	El	El	El	El	El	El

四大事业部

凭借四大以市场导向型业务部门,我们将创意转化成为成千上万种创新产品解决方案,为客户创造价值,提升人们日常生活质量

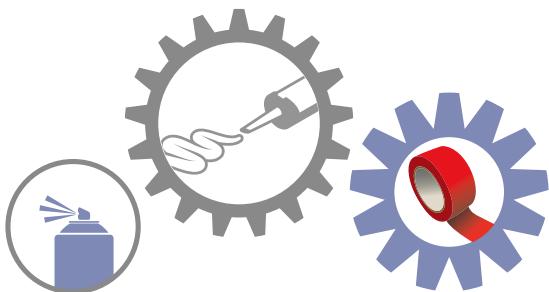


5,000+

款胶黏剂和胶带产品

适合您所需要的工艺

- 3M解决方案依据您的生产工艺进行设计，而非相反方式
- 无论是结构还是非结构胶黏剂、粘合胶带或搭扣，3M解决方案确保快速、方便和易用



91,584

名员工

合作

- 无论您需要何种粘合，您都可信赖3M的专业知识、技术和88,667名专业员工帮助您找出解决方案
- 从木材、金属、箔、绝缘、泡棉、织物和面板薄片到特种高性能和多用途材料，只需一个电话就能找到解决方案

寻找您的
3M胶黏剂
和胶带
组装解决方案

100,000

项专利

大胆去做。

- 几十年来，3M都是全世界粘合技术的领先者，我们拥有的专利就是最好的证明
- 质量、一致性和可靠性-都是您所寻找的粘合解决方案的要素-驱使我们不断追求创新



1
个正确的
行
事
机
会



伴您一同开拓未来， 引领汽车智造变革

3M 中国一直致力于中国汽车工业的发展，不仅提供符合未来发展趋势的材料产品，还在某些汽车应用领域中为国家标准献计献策。

在汽车标签应用上，更是作为国标 GB/T 25978-2018 的起草单位之一，不但提供材料产品本身，而且可以提供一整套解决方案，帮助汽车企业低成本，高质量的达到国际要求。

3M 百年创新，根据汽车行业转型发展，向汽车制造商提供创新材料，为汽车行业开辟了更广的创新空间。电动化，轻量化，智能网联，汽车行业的新趋势，向汽车制造提出了新的挑战，也带来了新的机遇。

3M 工业胶带与胶粘剂产品部，借助先进的材料研发技术以及领先的制造工艺，在汽车电动化，轻量化，智能网联都有成熟的应用案例与解决方案。

未来已来，3M 在此定能助您一臂之力。



满足国标GB/T 25978的全套标签解决方案



汽车电动化胶粘组装方案



车身轻量化胶粘解决方案



智能互联化解决方案

适用于国标GB/T 25978-2018的 标签解决方案

国标分类下的标签应用

3M 耐久标签可以提供激光蚀刻和 PET 材料等不同基材的标签材料。作为国标 GB/T 25978-2018 的起草单位之一,3M 不仅可以提供符合国标规定的各类应用对应标签材料,还可以根据客户的应用情况,提供最为经济的标签全系列解决方案。

对于实际应用比国标更为严苛的场景,3M 耐久标签的优异耐高温,耐腐蚀性,针对难粘表面等性能,也能满足客户的众多需求。



A类 发动机舱标签
(A type) Engine Compartment Labels
位于发动机舱内、粘贴在除发动机本体之外的标签。



B类 暴露的外部标签
(B type) Exposed exterior labels
位于车身外部、粘贴的位置可见的标签。



C类 非暴露的外部标签
(C type) non-exposed exterior labels
位于车身活动部件的接合部,在开启车身活动部件后方可见的标签。



D类 暴露的内部标签
(D type) exposed interior labels
位于车辆内部,暴露在日光照射下的标签,以及位于遮阳板外表面(可见表面)的标签。



E类 非暴露的内部标签
(E type) non-exposed interior labels
位于车辆内部可见的,不暴露在日光照射下的标签;以及只有放下遮阳板或打开门时方暴露的标签。



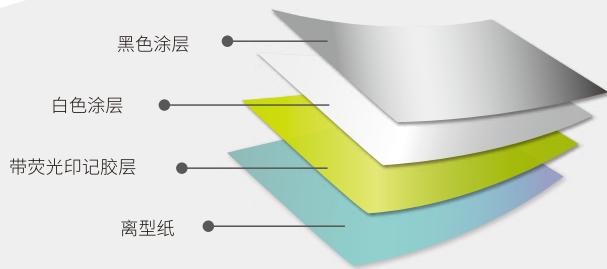
F类 发动机/变速器标签
(F type) engine/transmission label
直接粘贴在发动机或变速器金属本体上的标签。

GB/T 25978-2018应用分类

产品编号	材料	面料		印刷方法	胶粘剂型号	胶粘剂厚度(mil)	认证	温度	
		颜色	厚度(mil)					最低	最高
7847C	丙烯酸聚酯	黑色	2.4	激光蚀刻	350	2.41	UL/CSA	-40	150
7871	PET	亮白	2.0	印刷,热转印	350	1.8	UL/CSA	-40	149
7872	PET	铂金	2.0	印刷,热转印	350	1.8	UL/CSA	-40	149
OFMO3402	PET	亮白	2.0	印刷,热转印	P1400	0.9	UL	-29	150
7818	PET	哑银	3.3	印刷,热转印	310	0.8	UL/CSA	-40	149
7815	PET	哑白	2.3	印刷,热转印	310	0.8	UL/CSA	-40	149
57801	PET	哑银	2.0	热转印	CSA354	0.8	UL	-40	149
57817	PET	亮白	2.0	热转印	CSA354	0.8	UL	-40	149

耐久标签小知识：

3M 激光蚀刻标签 7847C，面材为密不可分的双层结构，并且颜色上存在差异，在激光能量的作用下将面材的第一层灼烧气化，在面材的第二层上显示出清晰可见、对比度高的字符信息。同时，字符信息刻痕的深度可通过调节激光设备来实现。基于此原理，标签信息不能够轻易被篡改。



主要特点为：

- 移动必毁性，提高标签的易碎性。进一步提高防伪防篡改性能，同时平衡了可操作性。
- 具有 UV 荧光印记功能，完善防篡改性能。
- 全新专利技术的防伪水印，可定制客户特有的标识、符号或名称等。其耐磨损、耐橡皮擦等性能优异。

3M PET 耐久性标签，面材为对油墨碳带具有高吸附性的涂层。对于热转印，印刷等各种方式均可提供优异的耐磨，耐油，耐化学侵蚀的性能。

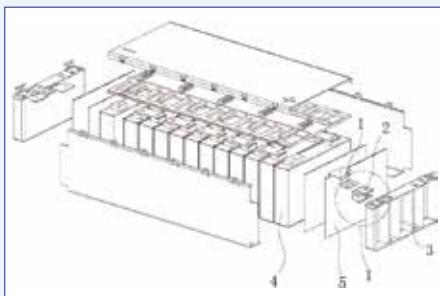
无论哪一种 3M 耐久标签，均有高性能胶层的加持，可有效针对长期高热，油污或者低表面能的材料粘接需求。

汽车电动化, 不可阻挡的趋势

中国智造 2025, 汽车电动化不单单是国家战略, 也是汽车行业不可扭转的趋势。对于越来越多的动力电池包, 48V 电池, 电控电机的应用需求, 3M 胶带与胶粘剂产品, 为广大客户提供了更为便捷, 更为自由的组装方案。

动力电池, 汽车电动化带来最大一块革新, 具有不同类型的电芯组装需求。3M 胶带与胶粘剂产品都有对应的解决方案。电芯间缓冲隔热材料粘接, 方壳电芯与模组侧板端板粘接, 软包电芯组装, 圆柱电池与支架组装, 3M 可以提供大量解决方案, 且具有成熟应用经验。

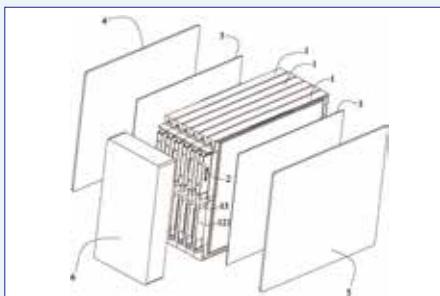
不同电芯的组装解决方案 (乘用车篇)



方壳电芯组装, 通常需要对电芯间粘接缓冲隔热材料。3M VHB 以及薄型双面胶带可以提供客户不同厚度, 不同强度, 不同压缩比的粘接方案。

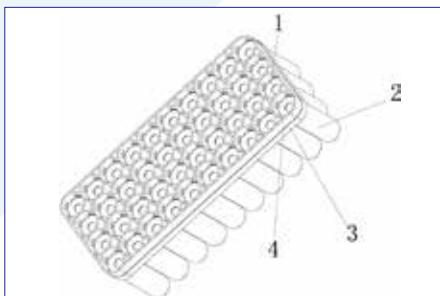
对于端板和侧板的绝缘材料粘接, 3M PET 基材的薄型双面胶带, 可以提供高强度并具有一定绝缘性的粘接方案。

此外, 需要将整个模组装配成型时, 3M 结构胶粘剂可以提供高效率的点胶方案。应对客户高耐老化性, 高耐冲击性, 高粘接强度需求, 3M 增韧以及柔性环氧, 聚氨酯以及丙烯酸胶粘剂都有广泛的应用案例。



软包电芯组装, 需要考虑到电芯受热膨胀, 较硬的粘接方案在应力作用下, 容易撕破铝塑膜。通常此处需要柔性的粘接方案。

3M 薄型双面胶带, 水性压敏胶和热熔压敏胶均有应用案例。尤其是以 FB49 为代表的水性压敏胶, 具有低成本, 易施胶, 胶层可控的优势。



圆柱电芯组装时, 需要同支架进行粘接。考虑到机动车行驶时受到各个方向的冲击, 我们需要在此处提供一个软连接的方案。3M 提供柔性环氧的结构粘接方案, 可有效应对外力冲击, 同时也保留了环氧胶水的长期耐候性。

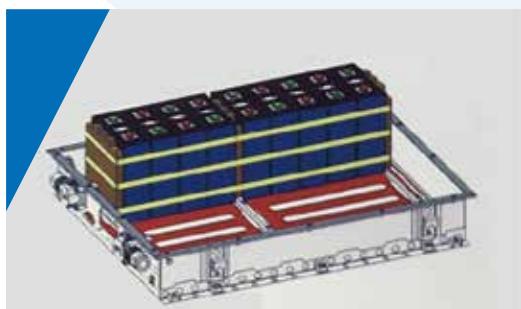
汽车电动化胶粘方案

环氧结构胶	主要特点	开放时间, 22°C	操作强度 时间, 22°C	剪切强度, MPa(铝)	剪切强度, MPa(不锈钢)
DP130琥铂色	高性能, 韧性贴合	30分钟	2小时	20 (CF)	16 (CF)
DP125UV灰色	高性能, 高柔性粘合可UV在线检测	25分钟	2.5小时	22 (CF)	12.7 (CF)
DP6330NS	可粘接包括复合材料在内的多种材料	30分钟	120分钟	22.8 (CF)	20.7 (CF)
DP6310NS	可粘接包括复合材料在内的多种材料 快速建立强度	10分钟	45分钟	17.9 (CF)	20.7 (CF)

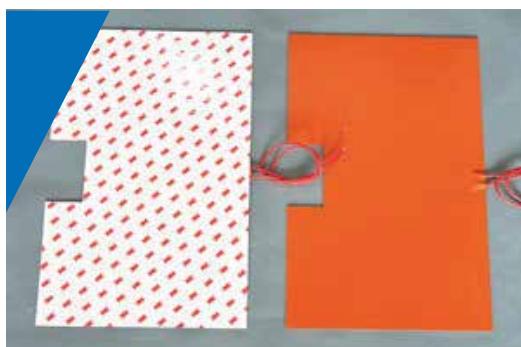
产品	描述	固体重量 (近似值)	闪点 (闭杯法)	颜色干膜	涂布方法	粘结时间范围	剥离强度 (PIW) 75°F(24°)
FB49	快干, 高性能能压敏性粘剂, 适用于 轻质材料 低VOC UL认证MAGW2文 件MHO200 GREENGUARD™认证	55%	无	透明	喷涂, 刷涂, 辊涂	30天	3.0

产品牌号	胶带结构						技术参数		认证		产品特性概览
	基材	厚度(mm)	胶带颜色	胶系	耐温性 (摄氏度°C)	长期(C)	短期	剥离强度 (N/min)	剪切强度 (min)	RoHS	UL
GTM705(B)	PET	0.05	透明/黑色	丙烯酸	80	130	1.5	10000	有	N/A	超高粘性, 热稳定性佳
GTM710(B)	PET	0.10	透明/黑色	丙烯酸	80	130	1.6	10000	有	N/A	超高粘性, 热稳定性佳
GTM720(B)	PET	0.20	透明/黑色	丙烯酸	80	130	1.6	10000	有	N/A	超高粘性, 热稳定性佳
55236	绵纸	0.12mm	半透明	丙烯酸	70	150	1.15	10000	有	N/A	高粘性, 剥离强度好
55256	PET	0.05mm	透明/黑色	丙烯酸	80	150	1.5	10000	有	N/A	在泡棉与塑料上有优异的粘接性能, 通用型双面胶带, PET基材

电芯及模组的组装解决方案 (商用车篇)



在某些商用车电池箱体与模组之间也有胶粘的解决方案。这一方案可以有效增加模组与电箱间连接的强度, 耐老化与耐冲击。胶层厚度可控, 可以弥补工件之间的间隙。3M 增韧型环氧结构胶粘剂, 除了保留环氧的耐老化优异性能外, 还具有良好的耐冲击性能。针对电芯底部的开窗设计, 3M 增韧型环氧结构胶粘剂是一个理想选择。面对电芯外部绝缘膜不开窗的设计, 3M 聚氨酯结构胶粘剂也可以提供针对绝缘膜与电箱底部的高强度耐冲击的粘接解决方案。



在热管理方面, 风冷设计的电池模组成本更为低廉, 但是必不可少的是加热膜的使用。3M 200MP 转移胶膜, 具有更好的耐热性, 可有效减少加热膜长期受热后的剪切力衰减失效问题。

商用车电池箱底粘接主推胶粘剂

环氧结构胶	主要特点	开放时间, 22°C	操作强度 时间, 22°C	剪切强度, MPa(铝)	剪切强度, MPa(不锈钢)
DP130琥铂色	高性能,高柔性粘合	30分钟	2小时	20 (CF)	16 (CF)

电池箱加热膜粘接主推方案

产品牌号	胶带结构				技术参数		认证		产品特性概览	
	基材	厚度(mm)	胶带颜色	胶系	耐温性(摄氏度°C)	剥离强度(N/min)	剪切强度(min)	RoHS	UL	
468MP	无	0.13	透明	丙烯酸	149	204	1.5	10000	N/A	超高粘性,热稳定性佳

电池模组各类小部件粘接解决方案



除了各类电芯的粘接,在电池内部还有许多小部件的粘接需求。例如:导热垫粘接需要薄胶膜,云母片粘接需要针对难粘表面解决方案或者快固的PUR方案,电池模组母排与模组的固定粘接需要强力的VHB或者尼龙搭扣



针对不同的应用场景,3M积累了非常多的应用方案与经验。应用虽小,失效模式原因各有千秋,失效后果有时也颇为严重。3M胶带与胶粘剂产品,除了提供质量稳定,性能可靠的产品外,还能凭借丰富的行业经验提供合理的解决方案。

PUR粘接主推方案

产品	描述	粘度 121°C	颜色	开放时间 (分)	装配时间 (秒)	邵氏硬度D	拉伸强度 (PSI)	伸长率 (%)
TE040	挤出型,初始固化时间短,低粘度。柔韧性粘接,可粘接塑料,金属,玻璃等	7000	类白色	2	40	35	2750	880
TS230	配合较长装配时间,可喷涂/挤出施胶。粘合各种金属与塑料,包括聚苯乙烯和聚丙烯酸。	9000	米白色/黑色	4	150	45	3300	700

VHB粘接主推方案

产品编号	胶带厚度 (mm)	描述	短期温度耐受性°C (分钟,小时)	长期温度耐受性°C (天,周)	建议应用
5915	0.4	带有改良丙烯酸粘合剂的多			
5925	0.6	功能丙烯酸泡棉胶带。能粘			
5930	0.8	接多种基材表面,包括金属,	149	121	
5952	1.1	玻璃,PVC亚克力,PC,ABS以			电池组外壳
5962	1.6	及多种粉末涂层的基材料			大平面粘接, 外框粘接

电池箱体金属粘接与密封解决方案



针对电池箱体铝合金的材质，3M结构胶水可以代替部分结构传统的焊接连接方式，不但可以为企业带来轻量化，设计更自由的便利，更可以节省厂房与日常大型设备维护的成本。



在热管理方面，结构粘接也有逐渐替代钎焊的趋势。3M结构胶水可以达到易于施工，同时具有节省钎焊所需的能耗，从而降低生产成本的益处。

产品编号	介绍	抗拉强度 (psi/MPa)	100%应力率时的应力 (psi/MPa)	伸长率 (%)	表面固化时间(分)	硬度 (Shore A)	颜色 (干燥)	典型操作强度	固化速度 (mm/24小时)	工作强度范围 °F (°C)
550FC+AC63	550的双组分加速固化系统	275 1.9	125 0.9	>500	20	45	白色、灰色、黑色	20分钟完固	20分钟	-40到194 (-40到90)
760UV	多用途粘合；优异的耐紫外线性，低VOC	440 3.0	280 1.9	180	10-30	55	白色、灰色、黑色	24小时	3.5	-40到212 (-40到100)
5200FC	聚氨酯。5200的快速固化版本。最多1小时晾置时间。永久粘合。在水线之上和水线之下粘合、密封。	600 4.1	200 1.4	>350	60-120	60	白色	48小时	3	-40到190 (-40到88)
4000UV	SMP。高性能、中等强度粘合以及防水密封；优异的耐紫外线性。在水线之上和水线之下粘合\密封。	450 3.1	210 1.4	>300	15-30	40	白，黑	24小时	3.5	-40到194 (-40到90)

环氧结构胶	主要特点	开放时间, 22°C	操作强度 时间, 22°C	剪切强度, MPa(铝)	剪切强度, MPa(不锈钢)
DP130琥珀色	高性能, 韧性贴合	30分钟	2小时	20 (CF)	16 (CF)
DP8805NS绿色	低气味 快速建立强度	4-6分钟	6-8分钟	24.2 (CF)	22.8 (CF)
DP8810NS绿色	低气味 快速建立强度	8-12分钟	16-20分钟	23.5 (CF)	20.7 (CF)
DP8407NS灰色	耐冲击性高 粘接多数金属	7分钟	24分钟	30.0 (CF)	25.3 (CF)

商用车电动化胶粘方案



密封性出问题，受潮，短路着火，电池包最怕密封不好。对于激光焊接的电池包，往往含有气孔。密封胶方案可以有效规避这一风险。3M对这一痛点，有可以满足快速节拍的双组分密封胶方案。

48V电池包，需要一种可以良好密封，又能满足生产节拍的密封方案。3M结构胶在这一应用上可以满足客户的要求。速度快，成本省，效果好！

燃料电池储氢罐粘接方案



氢燃料电池可以提供续航能力更远的动力源，是未来最为重要的驱动方式之一。

在高压储氢方面，我们经常碰到金属粘接塑料小部件，以及碳纤维部件的粘接，均需要承受巨大压强并保持相当高的密封性能。

3M增韧型环氧结构胶粘剂，除了保留环氧的耐老化优异性能外，还具有良好的耐冲击性能。这一特性可以应对储氢罐上对于结构粘接的应用要求。这一系列产品也在国内领先的氢能源主机厂有了成熟的应用案例。

环氧结构胶	主要特点	开放时间, 22°C	操作强度时间, 22°C	剪切强度, MPa(铝)	剪切强度, MPa(不锈钢)
DP420	坚固耐久度粘接,高耐冲击性	20分钟	2小时	30.0 (CF)	23.3 (CF)
DP460	坚固耐久度粘接,高耐冲击性	60分钟	4小时	30.0 (CF)	23.3 (CF)

低表面能粘接 丙烯酸酯结构胶	主要特点	开放时间	操作强度时间	剪切强度, MPa(铝)
DP8005(黑色)	粘接聚烯烃及低表面能材料	3分钟	3小时	14
DP8005(类白色)	粘接聚烯烃及低表面能材料	3分钟	3小时	15
DP8010(蓝色)	粘接聚烯烃及低表面能材料	10分钟	1小时	19
DP8010NS(蓝色)	粘接聚烯烃及低表面能材料	10分钟	1小时	19

汽车轻量化, 轻盈的力量由胶粘来加持

更轻更快更结实, 汽车工业的轻量化趋势迅猛而来, 势不可挡。在燃油能耗节能的目标下, 以塑代钢, 各类轻质化材料越来越多的出现在车身上。这股潮流带来新的问题是, 在焊接无法实现连接的前提下, 如果使用胶粘方案实现可靠强度, 耐久抗疲劳的连接方案。3M给您带来了全新的解决方案。

轻量趋势塑代钢, 3M在手心不慌



四门两盖, 作为最先进行轻量化尝试的部位, 采用了非常多的复合材料。3M聚氨酯结构胶粘剂具有极高的粘接强度与抗老化性能。在高粘接强度要求的外饰件粘接上广泛的应用案例。

对于难粘的低表面能材料, 3M丙烯酸结构胶DP80系列, 可以在免打底涂的条件下, 实现可靠粘接。为设计工程师选材和设计提供更自由的方案。

全铝车身不易焊, 3M出手轻松粘



铝镁替代钢材, 更轻且强韧, 只是不好焊。3M丙烯酸结构胶DP84系列, 对于铝镁材质具有极高的粘接强度, 同时在工艺上对金属表面要求较低, 经受电泳高温工序, 固化速度可以更快。

同时在固化后, 在高温高湿的环境下, DP84系列胶粘剂抗老化性能也非常优异。针对不同工艺要求, DP84系列也提供不同开发时间的胶水可供选择。

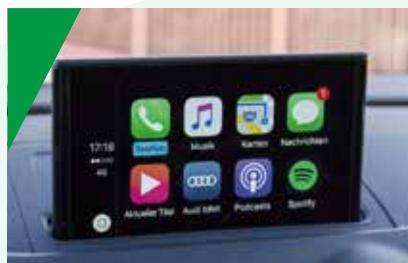
低表面能粘接 丙烯酸酯结构胶	主要特点	开放时间	操作强度时间	剪切强度, Mpa(铝)
DP8005(黑色)	粘接聚烯烃及低表面能材料	3分钟	3小时	14
DP8005(类白色)	粘接聚烯烃及低表面能材料	3分钟	3小时	15
DP8010(蓝色)	粘接聚烯烃及低表面能材料	10分钟	1小时	19
DP8010NS(蓝色)	粘接聚烯烃及低表面能材料	10分钟	1小时	19

聚氨酯结构胶	主要特点	开放时间	操作强度时间	剪切强度, Mpa(铝)	剪切强度, Mpa(不锈钢)
DP6330NS	可粘接包括复合材料在内的多种材料	30分钟	120分钟	22.8 (CF)	20.7 (CF)
DP6310NS	可粘接包括复合材料在内的多种材料快速建立强度	10分钟	45分钟	17.9 (CF)	20.7 (CF)

智能网联化，行驶的移动终端

5G时代，万物互联。汽车互联使得人工智能自动驾驶成为可能。人机交互使得驾驶更为轻松舒适。多媒体的屏幕更大，边框更窄，粘接方案需要应对更自由的设计需求。传感器感知驾驶者的状态，是未来安全行驶的必备硬件。3M可以帮您在不为人感知的小空间，粘接各类传感装置。

屏时代到来，曲面窄框车规级粘接方案



当消费级电子屏面对车规级要求时，耐老化，耐冷热冲击，耐振动性能是胶粘方案必须考虑的问题。同时，考虑可靠粘接并不意味着必须放弃大屏窄框这些消费级电子屏的流行趋势。鱼与熊掌可以兼得，3M VHB双面胶带可以为您带来更好的粘接方案。

3M VHB是一种采用闭孔泡棉工艺的粘弹性体，很好的将密封性和粘接性结合在一起。针对车规级屏幕的应用要求，3M推出了VHB 59系列，可以应对广泛的大屏幕边框粘接设计需求与工艺操作要求。

3M VHB 牌号	离型纸厚度	离型纸类型	胶带本体厚度
5906	75	PET	150μm
5907	75	PET	200μm
5908	75	PET	250um
5909	75	PET	300um
5915P	100	white paper red print	400um
5925P	100	white paper red print	600um
5930P	100	white paper red print	800um
5952P	100	white paper red print	1.1mm

传感器保护神，低雾化粘接方案



普通的胶带会慢慢释放微量的有机小分子。日积月累，慢慢的会使光学传感器上形成雾化层，最终让光学传感器失效。这对于智能出行人脸识别，图像捕捉不再可靠。

针对这一痛点，3M推出了低VOC，低气味的胶带产品。在个别先进国家已经成功应用于光学传感器的粘接上，帮助主机厂解决了雾化问题。

3M对于低VOC的胶带有不同厚度，不同材质可供选择。例如：厚度介于0.1 – 0.15mm之间的薄型胶带，也有厚度介于0.2 – 2mm之间的VHB胶带。

薄型双面胶	98010	DCX-1018	99015
基材	稀松无纺布	棉纸	无纺布
厚度 (mm)	0.1	0.13	0.15

VHB牌号	Y-4825P-02	Y-4825K-04	Y-4825K-06	Y-4825K-08	Y-4825K-12	Y-4825K-20
颜色	灰色	灰色	灰色	灰色	灰色	白色
厚度胶带 (mm)	0.2	0.4	0.6	0.8	1.2	2.0

新车也能低气味， 3M低气味内饰胶粘方案



气味大是困扰不少主机厂内饰质量的问题。对于气味要小,粘接强度要高的需求,3M针对汽车内饰的环保要求,推出了低气味的胶带以及水性胶产品。

3M低挥发低气味薄型双面胶带,针对不同表面能基材,有不同厚度,不同价位产品可供选择。对于难粘的低表面能基材,例如PP,3M DCX-1018相较于其他低气味胶带具有优异的粘接性能。同时,这些低气味胶带都通过VDA, JAMA, PV3900测试。尤其是DCX-1018,达到常温2.5级,80度高温下3级的水平。

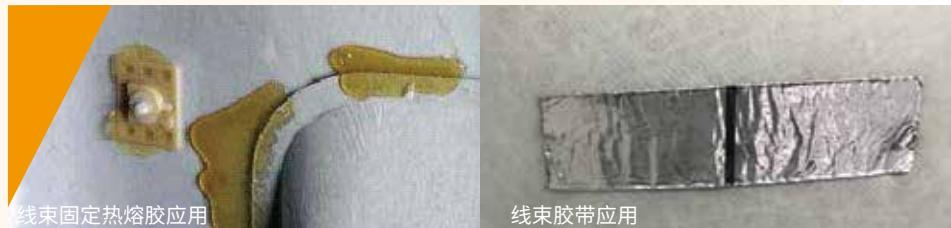
除了胶带方案之外,3M也提供低气味水性胶方案。3M FT1000、FB100水性胶、3M 1388柔性胶,不含三苯,低气味,低挥发,新型环保胶水,用于车顶绒布包边等应用。

产品	描述	固体重量 (近似值)	闪电 (闭杯法)	粘稠度	颜色干膜	涂布方法	粘接时间 范围	重叠剪切强度 (PSI)		剥离强度 (PIW) 75°F (24°C)
								75°F (24°C)	180°F (82°C)	
30NF	粘结时间长,瞬间粘结强度高,经济的高覆盖率,符合MIL-A-24179A,1型的相关规定GREENGUARD™认证	50%	无	稀薄液体	绿色, 透明	喷涂,辊涂, 刷涂	不超过 4小时	480 (1)	60 (1)	5.9 (2)
30H	30NF的高粘度版本,适用于辊涂 GREENGUARD™认证	50%	无	中等粘度 液体	绿色	喷涂,辊涂, 刷涂	不超过 4小时	480 (1)	60 (1)	5.9 (2)
2000NF	水分散,活性胶黏剂,瞬间粘结,操作强度,无需强制干燥GREENGUARD™认证	49%	无	稀薄液体	蓝色, 浅橙色, 透明	共喷涂	不超过 2小时	350 (1)	50 (1)	4.1 (2)
100NF	单组分,快速硬化,氯丁橡胶基质可实现多种多孔性基材和多孔性或无孔性基材间的粘结,GREENGUARD™认证	47%	无	非常稀薄 的液体	淡紫色, 透明	喷涂	不超过 20分钟	NA	NA	1.1 (2)
FT1000NF	单组分,快速硬化,丙烯酸酯基质可实现多种多孔性基材和多孔性或无孔性基材间的粘结,GREENGUARD™认证	47%	无	稀薄液体	紫色, 透明	刷涂,喷涂	1-10分钟	300	NA	6
1388	高初黏性,高强度Low VOC,低气味,不含三苯(甲苯,二甲苯,苯)	23%	14°F (-26°C)	稀薄液体	浅黄色	刷涂,喷涂	最长 30分钟	380 (1)	96 (1)	35 (2)

拒绝小噪声， 3M增滑降噪与粘接方案



汽车作为人们生活的第二空间,对于噪声控制的要求越来越高。车内两个部件的移动或者接触,不可避免发出各种令人难以忍受的噪声。3M超高分子量增滑降噪胶带可以增加两个部件之间的光滑度,有效减少摩擦产生的噪音。现在广泛用于天窗滑轨,车门滑轨,车载屏升降部件上。



增滑降噪胶带应用

随着汽车电子化程度越来越高,车内线束使用的量也越来越大。在顶棚上,3M提供热熔胶和线束胶带两种方案。无论哪一种方案,都具有初粘快,耐久性好的特点。客户可以根据不同的工艺条件,灵活选择热熔胶或是线束胶带。

产品颜色	成分列入FDA清单	列入UL94清单	特性和应用提示	尺寸	EC温度控制方式	闪点(°F/°C)	粘度CPS(2)	给料时间(秒)1英寸x3英寸料盒	球环法测得软化点(3)(°F/°C)	耐热性(°F/°C)	耐冲击性(英寸·磅)72°F(22°C)	剥离强度PIW72°F(22°C)	剪切强度PSI72°F(22°C)	拉伸强度PSI72°F(22°C)	延伸率%	粘接时间1/8英寸直径圆形胶粒(秒)
3748 灰白色	是	V2	良好的耐热冲击特性。适用于多种电子应用。	5/8英寸x8英寸Q	4	536/280	375°F时5000	65	292/144	175/79	24	18	250	375	1100	45
3779 琥珀色	是	VO	耐高温。高强度。良好的耐燃油和油脂特性	5/8英寸x8英寸Q	5	550/288	375°F时7000	75	325/163	300/149	22	18	700	2100	300	25

产品/颜色	胶带构造 (背材/胶粘剂)	背材厚度 (mm)	总厚度 (mm)	对钢材的黏附力 (N/100 mm)	抗张强度 (N/100 mm)	断裂伸长率%	温度范围 (°C)	注释
5421/透明	超高分子量聚乙烯/橡胶	0.13	0.17	28	526	275	-34-107°C	一般用途胶带。
5423/半透明	超高分子量聚乙烯/橡胶	0.25	0.30	28	963	300	-34-107°C	优越的耐磨性能。
5425/透明	超高分子量聚乙烯/丙烯酸	0.08	0.11	33	788	100	-34-107°C	耐溶剂型胶粘剂。
5430/透明	超高分子量聚乙烯/丙烯酸	0.13	0.18	82	696	175	-34-107°C	高粘性胶粘剂。
9324/黑色	超高分子量聚乙烯/丙烯酸	0.13	0.17	82	696	175	-34-107°C	5430胶带黑色版本。
9325/透明	超高分子量聚乙烯/丙烯酸	0.08	0.13	55	696	175	-34-107°C	5430胶带黑色版本。
12150	铝箔/丙烯酸	0.07	0.2	164	525	8	-40-100°C	顶棚线束胶带



3M中国有限公司

总办事处

上海市虹桥开发区兴义路8号万都中心38楼

邮政编码：200336

电话：86-21-62753535

传真：86-21-62752343

北京办事处

北京市朝阳区酒仙桥路10号
恒通商务园中央大厦
B21座一层101室
邮政编码：100004
电话：010-65613336
传真：010-65610188

广州办事处

广州市天河路228号之一
广晟大厦25楼
邮政编码：510620
电话：020-38331238
传真：020-38331234

深圳办事处

深圳市深南东路4003号
世界金融中心A座14楼
邮政编码：518001
电话：0755-82461336
传真：0755-25980763

苏州办事处

苏州市苏州工业园区钟
园路235号
邮政编码：215021
电话：0512-67620035
传真：0512-67620135

成都办事处

成都市人民南路二段一号
仁恒置地广场36楼3601单元
邮政编码：610016
电话：028-86587733
传真：028-86587722

西安办事处

西安经济技术开发区凤
城八路西北国金中心
8号楼九层903室
邮政编码：710002
电话：029-83669535
传真：029-83669530

大连办事处

大连市中山区中山路136号
希望大厦1002室
邮政编码：116001
电话：0411-82648588
传真：0411-82648599

南京办事处

南京市洪武北路55号
置地广场1511室
邮政编码：210005
电话：025-84723205
传真：025-84728786

天津办事处

天津市空港区空港商务园
W7 5层 501室
邮政编码：300051
电话：022-58676635
传真：022-58676630

杭州办事处

杭州市求是路8号
公元大厦1003室
邮政编码：310013
电话：0571-87858435
传真：0571-87858333

沈阳办事处

沈阳市和平区南京北街
206号沈阳城市广场3-903室
邮政编码：110001
电话：024-23341158
传真：024-23341859

青岛办事处

青岛市香港中路12号
丰合广场B座202室
邮政编码：266071
电话：0532-85028845
传真：0532-85027848

宁波办事处

宁波市彩虹北路48号
波特曼大厦1705-1707
邮政邮编：315040
电话：0574-87333535
传真：0574-87955187

长沙办事处

湖南省长沙市芙蓉中路
一段 478号运达国际广场
写字楼30D单元
邮政编码：410005
电话：0731-8861800
传真：0731-8862800

武汉办事处

武汉市建设大道568号
新世界国贸大厦2502室
邮政编码：430022
电话：027-68850606
传真：027-68850496

福州办事处

福州市五四路89号
置地广场 22楼 02A区
邮政编码：350001
电话：0591-87278335
传真：0591-87278336

厦门办事处

厦门市鹭江道8号
厦门国际银行大厦
10层B室
邮政编码：361001
电话：0592-2101235
传真：0592-2101250

重庆办事处

重庆市渝中区邹容路
68号大都会商厦
25层01+07-12
邮政编码：400010
电话：023-63808100
传真：023-63808200

郑州办事处

郑州市中原中路220号
裕达国际贸易中心
A座22层2205室
邮政编码：450007
电话：0371-67939335
传真：0371-67930388

昆明办事处

昆明市北京路155号
红塔大厦 304 室
邮政编码：650011
电话：0871-3558068
传真：0871-3558066

乌鲁木齐办事处

乌鲁木齐市中山路 339号
中泉广场14楼B座
邮政编码：830002
电话：0991-2363535
传真：0991-2334335

济南办事处

济南市泺源大街 150号
中信广场1116 室
邮政编码：250011
电话：0531-86922628
传真：0531-85181115

无锡办事处

无锡市中山路359号
东方广场写字楼21楼
邮政邮编：214000
电话：0510-82720135
传真：0510-82716235

长春办事处

长春市亚泰大街3218号
通钢国际大厦A座23楼
邮政编码：130022
电话：0431-85862772
传真：0431-85862778

合肥办事处

合肥市濉溪路 287号财富
广场三期C座2303-2304
邮政编码：230041
电话：0551-5773650
传真：0551-5773640

太原办事处

太原市府西街 69号
国贸中心西塔 1508 室
邮政编码：030002
电话：0351-8687535
传真：0351-8687686

电话咨询销售代表：

Shelly 孙女士(江浙沪)
18018589631
ssun5@mmm.com

Chris 张先生 (广东, 广西, 海南)
18018589600
Czhang6@mmm.com

Jenny 张女士
18018589906
jzhang19@mmm.com

技术热线：

+86 4008208791

服务时间：

9:00-17:00(仅限技术疑难问题咨询)



扫码关注“3M胶粘之家”
微信公众号，
获取胶粘产品信息
和进行产品真伪查询

欢迎访问 <http://www.3M.com.cn>