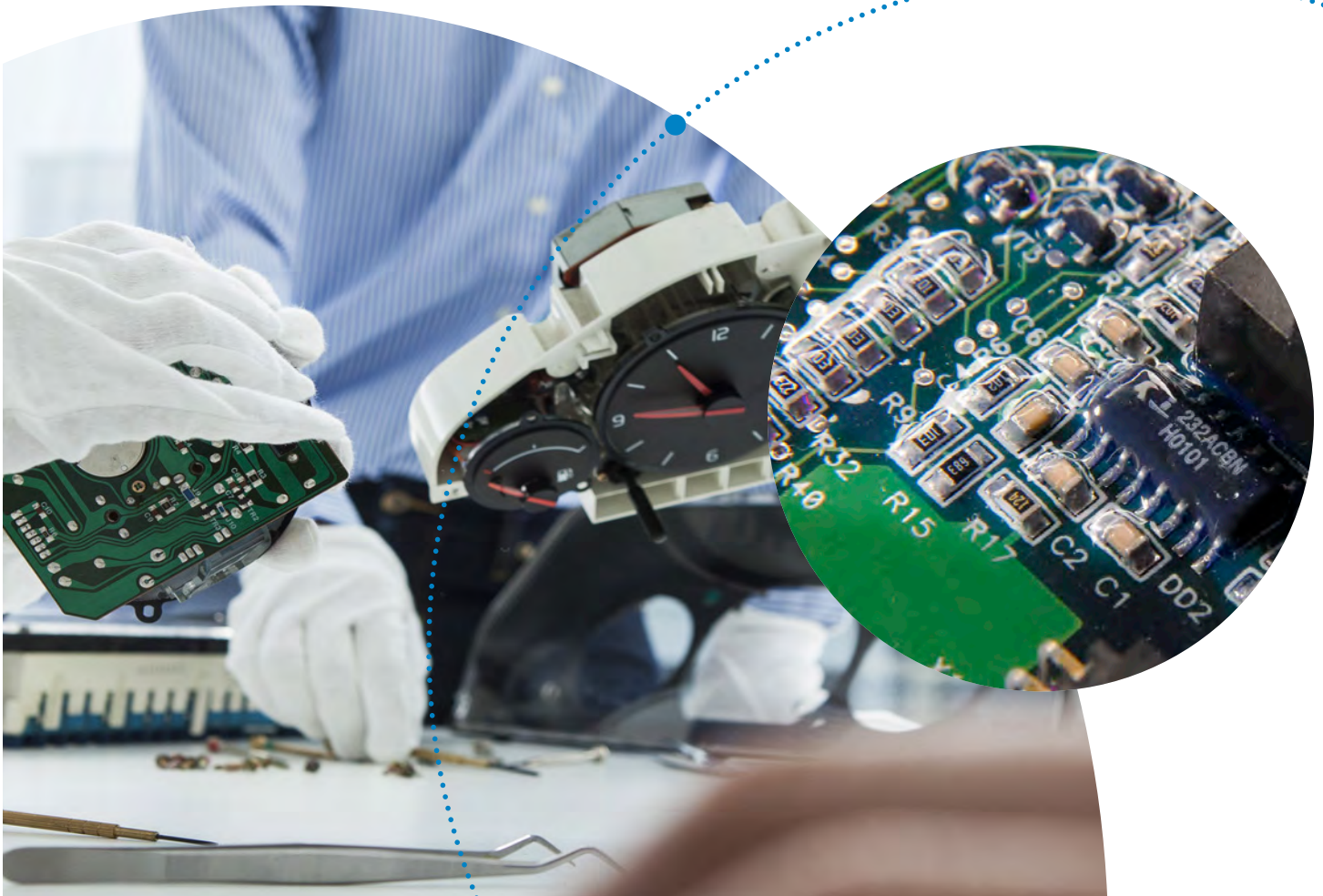


光固化三防漆：  
**耐化学性测评**

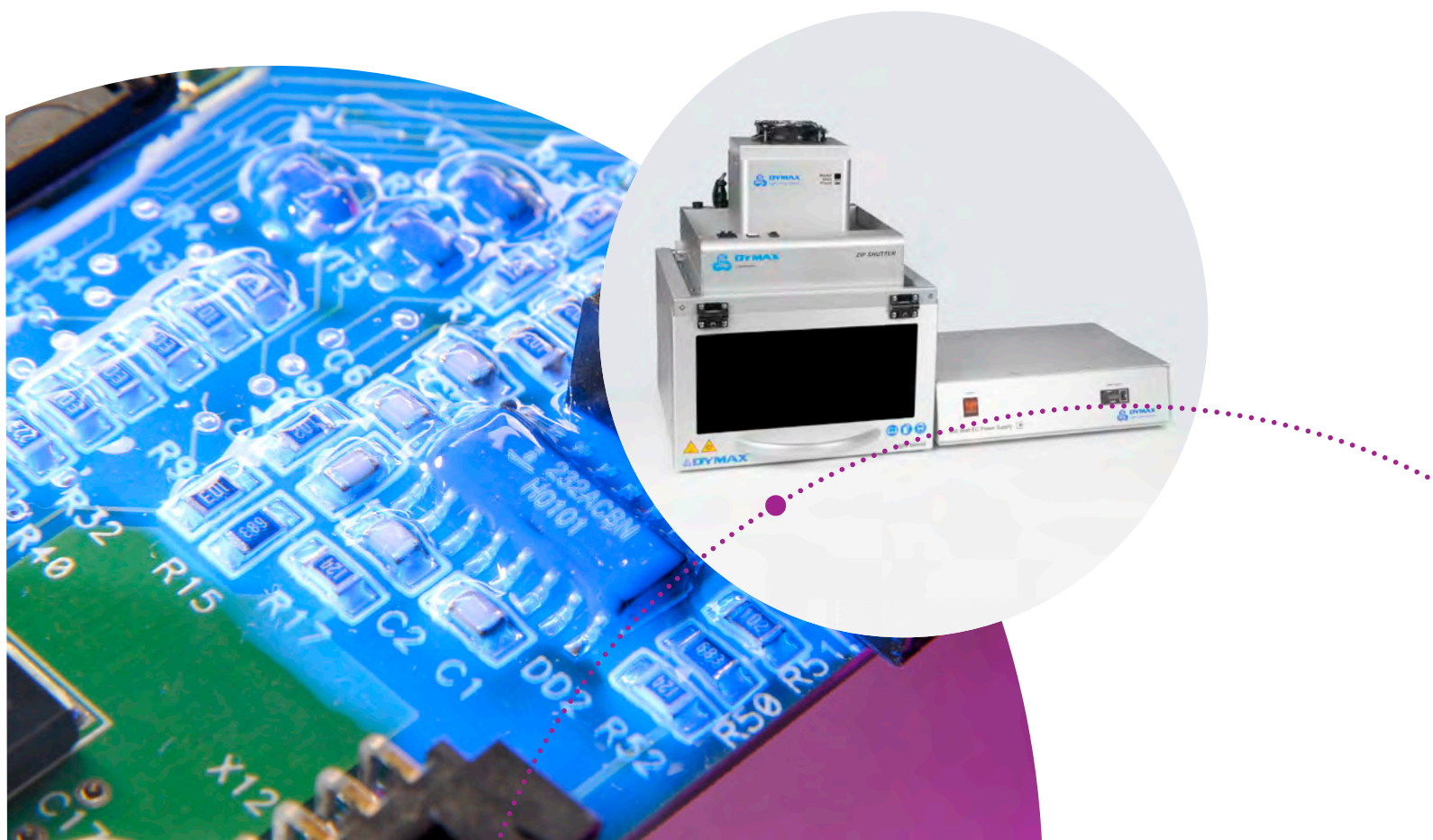


## 前言

汽车行业每年使用成千上万的电路板，并且用量还在加速增长。从车门、车窗和座椅的控制器到发动机电子设备，如电子节气门或EGR阀，电路板在汽车中随处可见。越来越多的功能性、定制化模组和传感器的生产带动电路板的产量增长。油液可能会影响电路板的性能，降低汽车的安全性和动力，对电路板进行正确的保护可以避免上述情况的发生。三防漆适合用于保护电路板及其相关设备免受环境的侵蚀。这项测评中测试了七款Dymax三防漆对汽车行业常见的各种油液的耐化学性。

## 测评方式

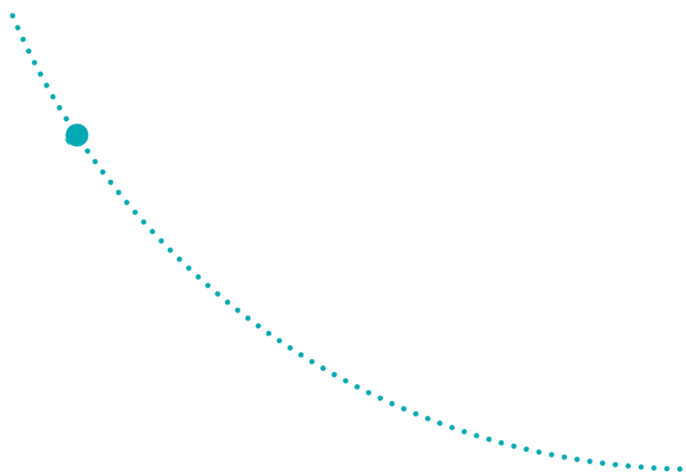
测试的七款Dymax光固化三防漆分别为9-20557、984-LVUF、9451、9452-FC、9481-E、9482和9483。三防漆涂覆后使用Dymax 5000-EC面光源以 $200 \text{ mW} / \text{cm}^2$ 的光强固化20秒。将样品浸渍于液体中72小时后将取出并擦拭干净。然后将样品在室温下放置1周。样品涂层的初始重量、72小时浸泡后重量和1周后的重量均被记录。



## 测评结果

下表显示了测评电路板的初始重量，室温下防止1周后的重量以及重量变化的百分比。

产品		机油	制动液	传动液	动力转向液	5%氯化钠溶液	IPA 99%	柴油	
9-20557	初重 (克)	0.71	0.70	0.67	0.68	0.69	0.72	0.69	
	相对初重的变化	72小时	0.24%	64.59%	0.88%	0.13%	3.02%	64.45%	9.02%
		1周	0.06%	60.29%	0.49%	-0.13%	-0.41%	2.49%	4.28%
984-LVUF	初重 (克)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	
	相对初重的变化	72小时	0.04%	13.40%	-0.07%	0.09%	5.57%	26.73%	0.08%
		1周	-0.02%	10.53%	-0.07%	-0.01%	0.00%	10.88%	0.02%
9451	初重 (克)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.06	
	相对初重的变化	72小时	0.32%	57.86%	0.69%	0.45%	2.57%	20.95%	-0.25%
		1周	0.31%	34.82%	0.42%	-0.19%	0.22%	2.17%	0.40%
9452-FC	初重 (克)	0.69	0.68	0.67	0.68	0.67	0.67	2.06	
	相对初重的变化	72小时	0.27%	20.64%	0.31%	0.22%	4.49%	20.26%	0.20%
		1周	0.38%	18.55%	0.44%	0.34%	1.12%	5.38%	0.31%
9481-E	初重 (克)	0.71	0.72	0.70	0.70	0.70	0.07	0.71	
	相对初重的变化	72小时	0.05%	1.00%	-0.04%	0.13%	0.66%	7.51%	0.07%
		1周	0.06%	0.45%	0.01%	0.04%	0.01%	5.08%	-0.03%
9482	初重 (克)	0.72	0.71	0.71	0.72	0.72	0.71	0.72	
	相对初重的变化	72小时	0.02%	5.15%	-0.05%	-0.01%	0.73%	15.62%	0.49%
		1周	0.02%	3.74%	0.01%	-0.07%	-0.03%	5.35%	0.07%
9483	初重 (克)	0.75	0.76	0.78	0.78	0.78	0.78	0.80	
	相对初重的变化	72小时	-0.90%	7.47%	0.00%	0.00%	0.44%	18.73%	0.42%
		1周	-1.33%	4.84%	0.00%	-0.44%	-0.43%	3.00%	0.42%



## 总结

Dymax三防漆在汽车行业常见油液的耐化学性测试中表现良好。从这次测评结果可见，在大多数情况下，浸泡72小时后重量变化的百分比很小，并且在一周的休息时间内持续下降。

Dymax建议在评估三防漆时使用本测评中的数据作为参考准则。应始终在真实的应用程序中对产品进行测试，以验证其性能是否符合所需规格。如果对特定应用有疑问，Dymax应用工程团队乐意为用户解答，亦可在产品选型和测试方面提供协助。



[www.dymax.com](http://www.dymax.com)

© 2020 Dymax Corporation版权所有。本材料中所有商标，除非特别声明，均为Dymax Corporation, U.S.A.财产或需经其授权使用。

包含于本公告中的数据为一般性数据，在实验室试验条件下所得。Dymax不对本公告中包含的数据作任何担保，如有任何适用于产品的产品保证，它的适用性和用途都严格地限制在Dymax标准销售条件(Conditions of Sale)的条款中。Dymax对用户所获得的测试

结果或性能结果不承担任何责任。用户应负责确定产品应用与目的的适用性，以及对于用户制造设备与方法的适用性。用户应当采取对于保护财产与人员合理或者必要的预防措施和使用准则。不可将本文中的内容解读为产品使用或应用不会侵犯Dymax之外其他方所拥有的专利权，以及作为允许使用Dymax Corporation任何专利的授权。Dymax建议每位用户在实际重复性使用之前，应当以本文中的数据作为一般性指南，针对目标用途和应用进行充分测试。

ST002CN 10/15/2020