

AD1/CS 系列

THERMOLAST® K

AD1/CS系列是用于需要卓越包胶性能应用的材料解决方案，能包胶极性热塑性材料，如ABS、PC和PC/ABS，同时具有出色的压缩形变。化合物拥有自然色和黑色可供选择。

典型应用

- 垫圈
- 密封件
- 紧固件
- 薄膜

材料优势

- UL 94 HB 认证
- 卓越的压缩形变
- 可以嵌件成型
- 易于着色 (拥有自然色)

加工方法: Extrusion, Injection Molding

	颜色 / RAL DESIGN	硬度 DIN ISO 7619 ShoreA	密度 DIN EN ISO 1183-1 g/cm ³	拉伸强度 ¹ DIN 53504/ISO 37 MPa	断裂伸长率 ¹ DIN 53504/ISO 37 %	撕裂强度 ISO 34-1 Methode B (b)(Graves) N/mm	CS 72 h/23 °C DIN ISO 815-1 Method A %	CS 24 h/70 °C DIN ISO 815-1 Method A %	CS 24 h/100 °C DIN ISO 815-1 Method A %	包胶性能 ABS VDI 2019 N/mm	包胶性能 PC VDI 2019 N/mm	包胶性能 PC/ABS VDI 2019 N/mm
TP5VCN	自然色	47	1.100	3.5	500	11.0	13	43	76	3.0 (B)	3.5 (B/D)	3.5 (B/D)
TP5VCZ	黑色	50	1.100	3.5	500	11.0	14	43	65	3.0 (B)	2.0 (B)	3.5 (B)
TP6VCN	自然色	60	1.100	5.5	550	14.0	14	45	60	5.0 (D)	5.5 (D)	6.0 (D)
TP6VCZ	黑色	60	1.100	5.5	550	15.0	16	45	64	5.0 (D)	5.0 (D)	6.0 (D)
TP7VCN	自然色	66	1.100	7.0	550	16.0	17	44	61	6.0 (D)	6.5 (D)	6.5 (D)
TP7VCZ	黑色	68	1.100	7.5	600	16.0	18	45	71	6.0 (D)	7.0 (D)	7.0 (D)
TP8VCN	自然色	75	1.100	10.0	600	24.5	18	47	60	5.5 (A)	9.5 (D)	9.5 (D)
TP8VCZ	黑色	80	1.100	10.0	600	24.0	23	47	60	6.0 (B)	10.0 (D)	9.5 (D)

¹ 与 ISO 37 标准测试件 S2 的偏差是通过 200 mm/min 的横向速度测试而得。

本数据表中公布的所有数值均为四舍五入后的平均值。规格界限均基于平均值的三倍标准偏差。

此资料表是凯柏胶宝公司项目的摘录。请联系凯柏胶宝公司选择合乎要求的化合物。

本文档提供的信息与我们在其发布之日对此主题的认识相一致，如有新的知识和数据，可能会进行修订。报告的所有数值均为基于样本测试结果的典型数值，并非对性能提供任何保证。特定的工艺或终端应用，客户仍需自行测试以确定产品是否适用。凯柏胶宝对于与本文档中信息相关的使用不提供任何担保或承担任何责任。

月 04 日

ENGINEERED TPE AND MORE

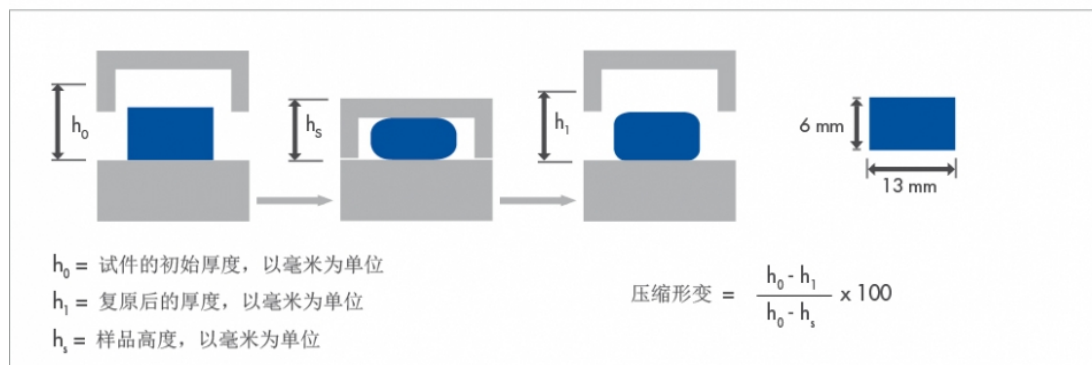
塑料数据专家 www.ponci.com.cn/wxb/ +13538586433 +18816996168

© 2016 凯柏胶宝公司
如有变更或错误，恕不
请访问 www.kraiburg-tpe.com 获

压缩形变

压缩形变 (依据 DIN ISO 815 标准)

测试压缩形变时，需使用以下试样：
样品为圆盘形，厚度为 6 mm，直径为 13 mm。



将样品压缩 25%。将压缩后的样品加热至测试温度。

ISO 815 标准中描述了两种方法。

方法 A: 样品可在烘箱中老化后立即复原，然后冷却至室温。30 分钟后测量样品厚度，并计算压缩形变。

方法 B: 将样品在烘箱中老化后，冷却至室温，然后使其复原。

方法 B 所得测试结果通常高于方法 A 的结果。

此资料表是凯柏胶宝公司项目的摘录。请联系凯柏胶宝公司选择合乎要求的化合物。

本文档提供的信息与我们在其发布之日对此主题的认识相一致，如有新的知识和数据，可能会进行修订。报告的所有数值均为基于样本测试结果的典型数值，并非对性能提供任何保证。特定的工艺或终端应用，客户仍需自行测试以确定产品是否适用。凯柏胶宝对于与本文档中信息相关的使用不提供任何担保或承担任何责任。

月 04 日

ENGINEERED TPE AND MORE

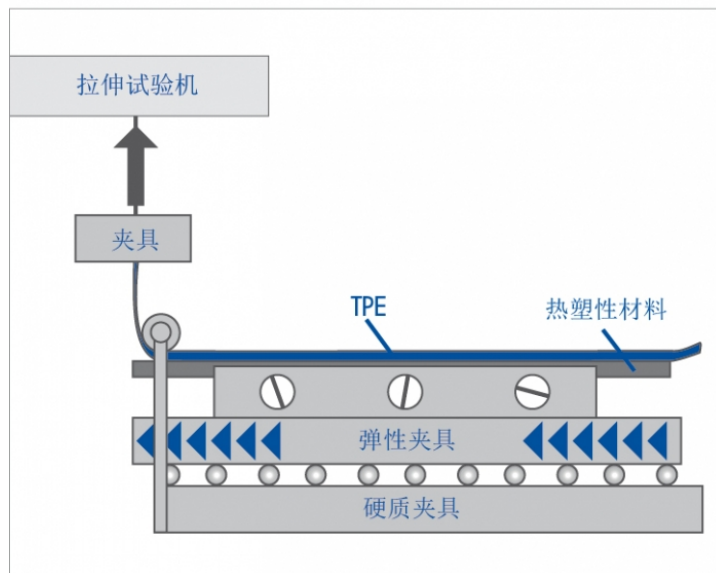
塑料数据专家 www.ponci.com.cn/wxb/ +13538586433 +18816996168

© 2016 凯柏胶宝公司
如有变更或错误，恕不另行通知
请访问 www.kraiburg-tpe.com 获取更多信息

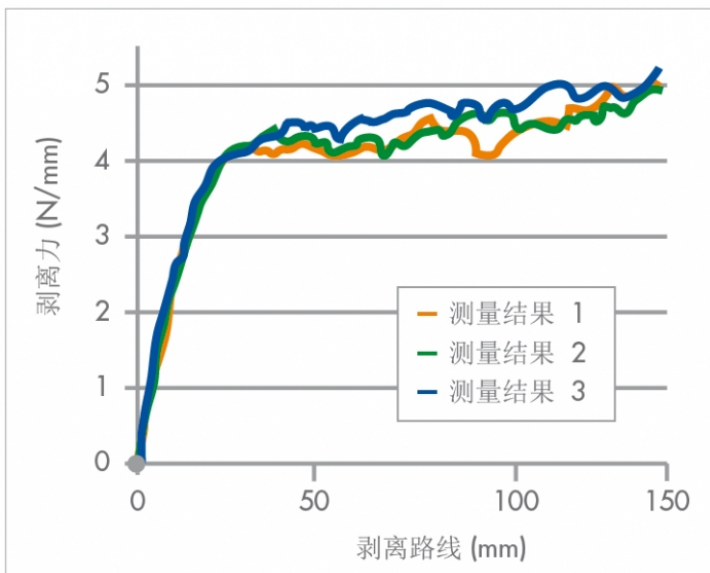
剥离试验说明

遵循 VDI 2019 标准的剥离试验

试验设置



剥离试验结果示例图



类

此资料表是凯柏胶宝公司项目的摘录。请联系凯柏胶宝公司选择合乎要求的化合物。

本文档提供的信息与我们在其发布之日对此主题的认识相一致，如有新的知识和数据，可能会进行修订。报告的所有数值均为基于样本测试结果的典型数值，并非对性能提供任何保证。如有变更或错误，恕不另行通知。凯柏胶宝对于与本文档中信息相关的使用不提供任何担保或承担任何责任。

月 04 日

ENGINEERED TPE AND MORE

塑料数据专家 www.ponci.com.cn/wxb/ +13538586433 +18816996168

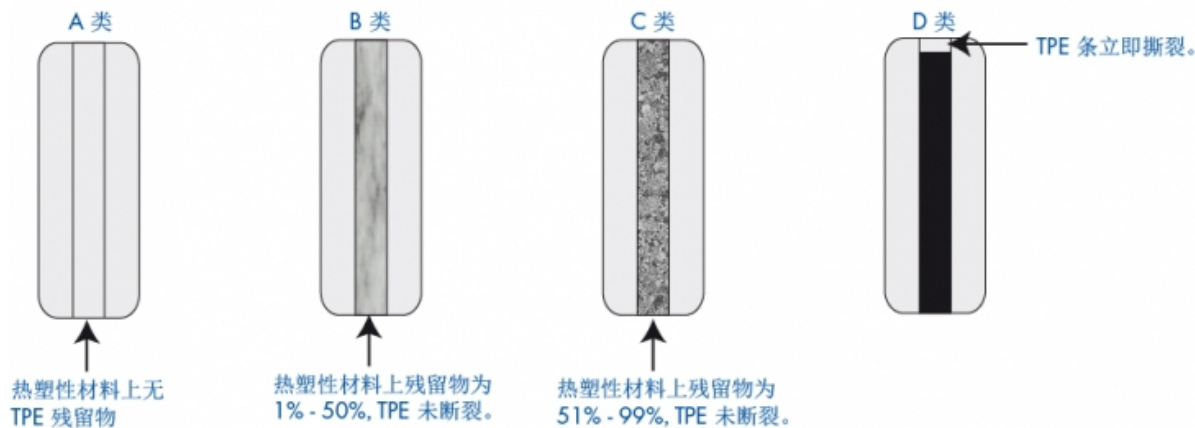
© 2016 凯柏胶宝公司
如有变更或错误，恕不另行通知
请访问 www.kraiburg-tpe.com 获取更多信息

AD1/CS 系列

THERMOLAST® K

遵循 VDI 2019 标准的剥离试验

根据 VDI 剥离试验的需要，我们为剥离力值增加了两个特性。
第一个特性描述 TPE 在硬胶上的残留。



A	硬胶上无 TPE 残留物
B	硬胶上 TPE 残留物最高达 50%
C	硬胶上 TPE 残留物为 50% 至 99%
D	TPE 条立即撕裂

第二个特性描述 TPE 条在测量过程中是否会在剥离路线的任意位置撕裂。



此资料表是凯柏胶宝公司项目的摘录。请联系凯柏胶宝公司选择合乎要求的化合物。

本文档提供的信息与我们在其发布之日对此主题的认识相一致，如有新的知识和数据，可能会进行修订。报告的所有数值均为基于样本测试结果的典型数值，并非对性能提供任何保证。如有变更或错误，恕不另行通知。凯柏胶宝对于与本文档中信息相关的使用不提供任何担保或承担任何责任。

月 04 日

ENGINEERED TPE AND MORE

塑料数据专家 www.ponci.com.cn/wxb/ +13538586433 +18816996168

© 2016 凯柏胶宝公司
如有变更或错误，恕不另行通知
请访问 www.kraiburg-tpe.com 获取更多信息

AD1/CS 系列

THERMOLAST® K

加工指南 Injection Molding	
料筒温度	180 - 210 - 240 °C, 最高 250 °C (360 - 410 - 460 °F, 最高 480 °F)
热流道	热流道温度：200 - 250 °C (390 - 480 °F)。流道应在最多 2 - 3 次发射后排空。
注射压力	200 - 1000 bar (2900 – 14504 psi) (取决于部件的尺寸与重量)。
注射速度	通常来说，填充时间应不多于 1 - 2 秒。
保压压力	我们建议由所需注射压力的 40% - 60% 开始测定凝固点，从而得到保压压力最佳值。
背压	20 - 100 bar；如果使用了上色批次，则有必要选择更高的背压。
螺杆松退	如果使用了开式喷嘴，建议利用螺杆松退进行处理。
模具温度	模具温度取决于硬质组分。应避免温度超过 80 °C (175 °F)。常用温度为 40 - 60 °C (105 - 140 °F)。
预干燥	为实现最佳机械性能，建议在 60 - 80°C (140 - 175°F) 下将材料干燥 2 - 4 小时。
Needle valve	材料 <50 Shore A 时建议使用针阀。
螺杆几何外形	标准三段式聚烯烃螺杆。
停留时间	将停留时间设置得尽可能短，且最长不超过 10 分钟。
清洗建议	聚丙烯或聚乙烯适用于机器的清洗与净化。必须确保机器中无聚氯乙烯 (PVC)。

此资料表是凯柏胶宝公司项目的摘录。请联系凯柏胶宝公司选择合乎要求的化合物。

AD1/CS 系列

THERMOLAST® K

加工指南 Extrusion

料筒温度	160 - 180 - 200 °C (320 - 360 - 390 °F). 对于与工程热塑性塑料的共挤，温度曲线可再升高 30 °C (85 °F); 最高为 230 °C (440 °F)
螺杆几何外形	标准三段式螺杆 (例如聚烯烃螺杆)。螺杆必须能够提供足够的剪切强度。
长径比	至少25
压缩比	至少 3 : 1
过滤网/多孔板	通常建议挤出机配置一个多孔板和一个过滤网组以增大压力。
模口成型面	<= 3 mm (<= 0,12 in.)
挤出模头	约 220 °C (430 °F)
模具温度	约 220 °C (430 °F)
预干燥	建议将材料在 80 °C (175 °F) 下至少干燥四小时。材料的水分含量必须低于 0.02%。
Calibration	通常不必要；挤出高硬度 THERMOLAST® 化合物或与采用标准热塑性塑料挤出时可能需要支撑元件。
清洗建议	聚丙烯或聚乙烯适用于机器的清洗与净化。必须确保机器中无聚氯乙烯 (PVC)。

此资料表是凯柏胶宝公司项目的摘录。请联系凯柏胶宝公司选择合乎要求的化合物。

本文档提供的信息与我们在其发布之日对此主题的认识相一致，如有新的知识和数据，可能会进行修订。报告的所有数值均为基于样本测试结果的典型数值，并非对性能提供任何保证。特定的工艺或终端应用，客户仍需自行测试以确定产品是否适用。凯柏胶宝对于与本文档中信息相关的使用不提供任何担保或承担任何责任。

月 04 日

ENGINEERED TPE AND MORE

塑料数据专家 www.ponci.com.cn/wxb/ +13538586433 +18816996168

© 2016 凯柏胶宝公司
如有变更或错误，恕不另行通知
请访问 www.kraiburg-tpe.com 获取更多信息