

2011.7



■ Presentation

防水用分子勾配膜双面接着胶带

KGK

2) 窄幅防水・高粘双面胶带



<移动产品防水的需求>

在防水手机、防水相机等移动产品的防水规格越来越多的情况下，由于有扩大显示区域的需求，需要胶带薄、短、窄幅、膜薄且防水并具有粘合力。

●窄幅胶带的防水性能

- 由于未使用发泡体基材、不用担心由于气泡引起的浸水、宽度不满**1mm**，防水性能优秀

●强接着性

- 通过本公司的粘着多层制造方法在中心层形成高分子匀配层，实现了拉伸强度与追从性的平衡
- 在UV涂装表面、高分子聚乙烯等难以粘附的表面具有高接着性能

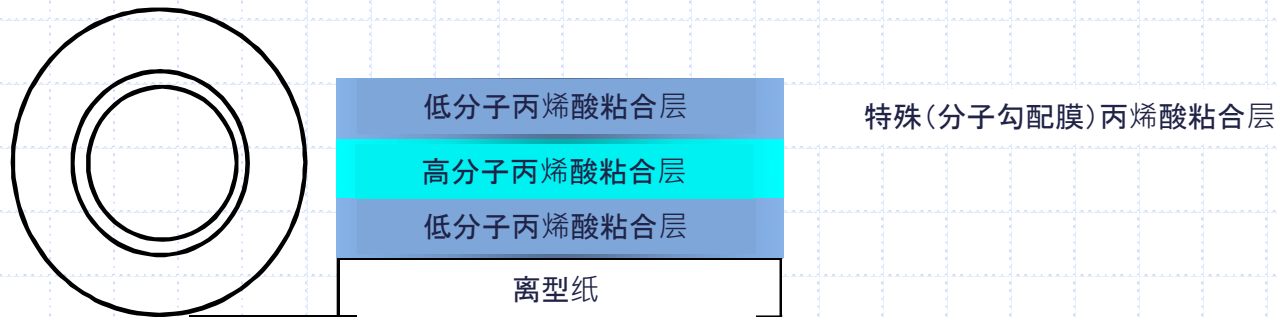
3) 防水分子勾配膜双面胶带「300Z」



● 概要

分子勾配膜双面胶带是不使用不同基材便能创建丙烯酸粘合剂分子量的梯度, 实现了比以往的双面胶带更高性能的新概念双面胶带

● 结构



● 特征

- 在UV涂装表面、高分子聚乙烯等难以粘附的表面具有高接着性能
- 由于未使用发泡体基材、不用担心由于气泡引起的浸水, 防水性能优秀。
- 防水性、段差吸收性、耐冲击性优秀

● 用途

用于智能手机、数码相机等移动产品部件的固定与防水

4) 产品



特点	厚度 (um)	颜色
300Z150 B(黒) W(白)	150	黒・白
300Z200 B(黒) W(白)	200	黒・白
300Z250 B(黒) W(白)	250	黒・白
300Z300 B(黒) W(白)	300	黒・白

※1 所列产品是开发产品，因此规格，商品编号等可能会更改，恕不另行通知。
如果您是初次使用，请通过下列联系方式联系我们。

共同技研化学株式会社 TEL : 04-2944-5151
Mail : info@kgk-tape.co.jp

5) 基本物性

产品	厚度 (t=mm)	粘着力		破断强度 (N/cm)	拉伸率 (%)	冲击试验
		PMMA	ABS			
300Z150B 黒	0.15	25	25	6.5	475	6
300Z150W 白						
300Z200B 黒	0.2	29	28.5	13	540	6+
300Z200W 白						
300Z250B 黒	0.25	33.5	34	14	560	6+
300Z250W 白						
300Z300B 黒	0.3	35	35	14.5	580	6+
300Z300W 白						

* 测试标准为JIS标准或KGG标准。详情请咨询负责人。

所有数值均为参考值。

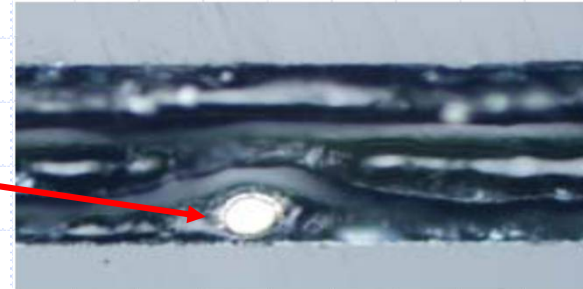
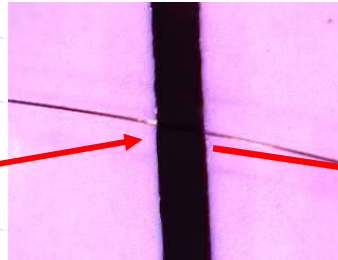
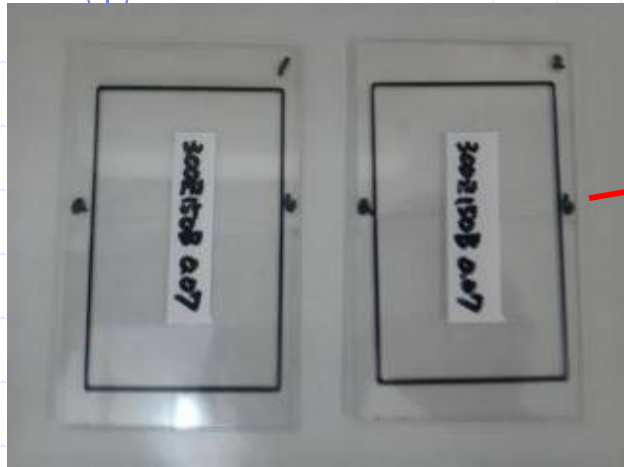
6) 300Z的防水性+段差吸收性

●防水试验方法

制作图2的试验片并将其贴合后, 放置24小时, 将试验片浸入图1的水箱中并评估是否存在浸水

※水深1m 30分 IPX7 按照JIS C0920 标准

异物咬入部位放大照片(×7倍) 异物咬入部位断面图(×200倍)

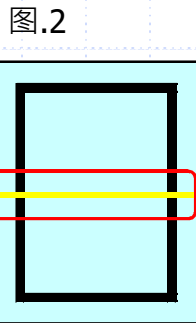
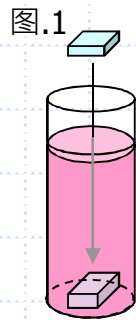


钢琴线咬入部位

钢琴线宽: 0.07Φ

胶带样本宽度: 0.8mm

●即使宽度为0.8mm, 也能进行充分的防水



亚克力板(1mm)
サンプル
ピアノ線(0.03mmΦ)
亚克力板(1mm)

胶带			300Z150B			300Z200B			300Z300B			
胶带厚度 (mm)			0.15			0.2			0.3			
胶带框宽度 (mm)			0.8	1.0	1.2	0.8	1.0	1.2	0.8	1.0	1.2	
防水试验	贴合条件	模拟异物										
		无	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		50umΦ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		70umΦ	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
JIS C 0920 IPX7 标准 水深1m 30分	2kg 银压	90umΦ	×	×	×	×	×	×	○	○	○	

○: 未浸水

△: 部分浸水

×: 完全浸水

7) 300Z的耐冲击性



●耐冲击性

- ①将双面接着胶带切成20mm×20mm, 制备试验片。
- ②贴于亚克力与ABS上(图.2)、用2kg压辊来回加压3次, 在常温下放置72小时。
- ③让重物落下直至胶带剥落。
- ④按一下顺序改变重物的重量与高度, 使其落下。
(重物的重量(g)-开始落下的高度(mm)-落下的次数)
为了便于观察冲击试验的数据, 按下述方式标注数值。
于各条件下, 第1·2次为-、第4·5次为+、第3次则不添加。
如)测定为(200-150-2)时...标注为5-

100-50-5	100-100-5	100-150-5	100-200-5	200-150-5	200-200-5	300-150-5
1	2	3	4	5	6	7

产品	冲击值
300Z150B	6
300Z200B	6+
84020BLACK	6-

図.1 貼り合わせ図

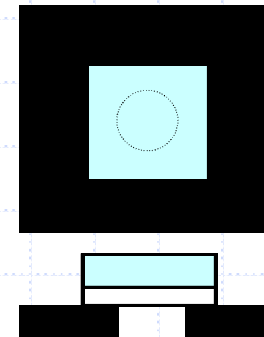
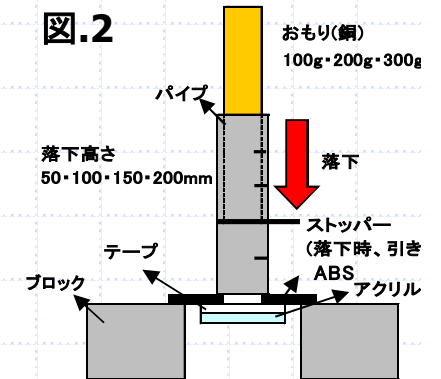


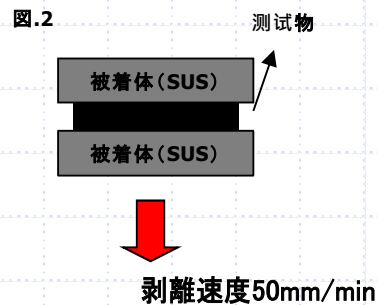
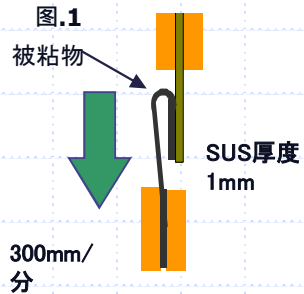
図.2



●300Z的耐冲击性优秀

8) 300Z的粘着力·面接着力

产品		300Z150B	300Z200B	8402B	84020BLack
厚度(um)		150	200	200	200
粘着力 (N/25mm)	SUS	32.5	36.5	20	16.9
	PMMA	27.3	31.8	22	14.5
	Glass	27.8	28.1	20.5	14.5
对SUS面粘着力(N/cm2)		67.3	67.3	67.1	65



●300Z的粘着性能十分优秀

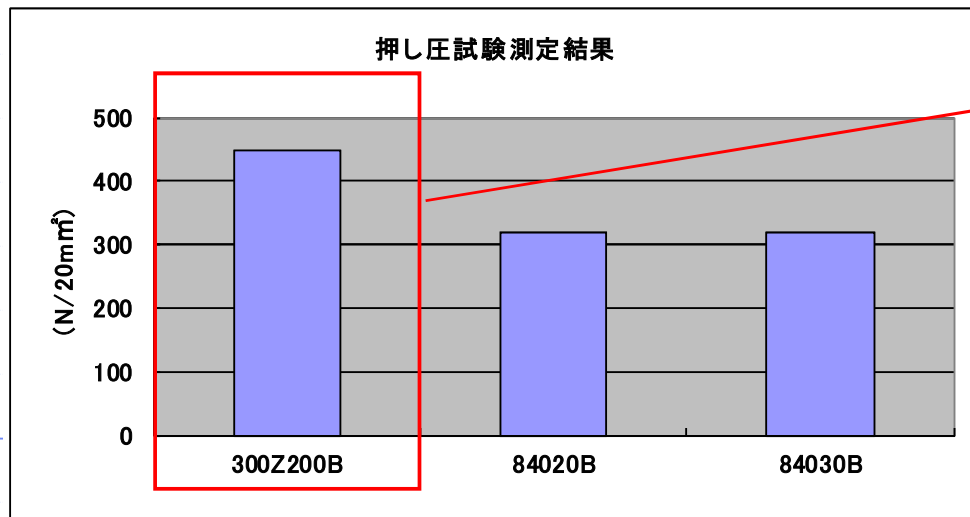
●粘着力

- ①将样品切成25×100mm尺寸。
- ②将切好的样品贴在被粘物(SUS·亚克力·玻璃)上、用2kg压辊来回加压2次。
- ③在常温(23℃)下将试验片放置24小时。
- ④放置后、于180度方向以300mm/min的剥离速度剥离并测定强度。

●面接着力

- ①将样品切成10mm×10mm尺寸。
- ②将切好的样品贴在被粘物(SUS)上(图.1)、用2kg压辊来回加压2次。
- ③在常温(23℃)下将试验片放置24小时。
- ④放置后、以50mm/min的剥离速度沿垂直于表面的方向剥离并测量强度。

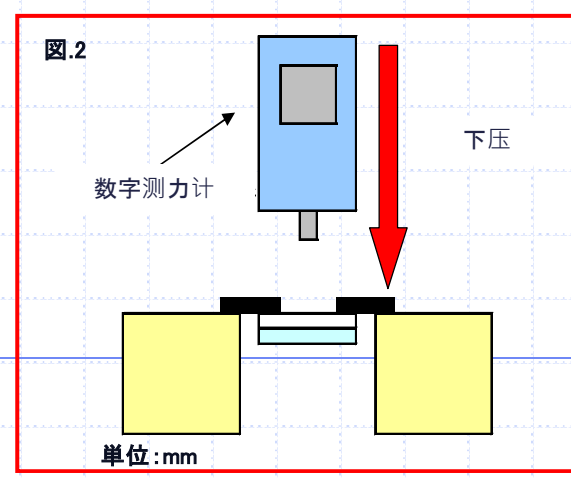
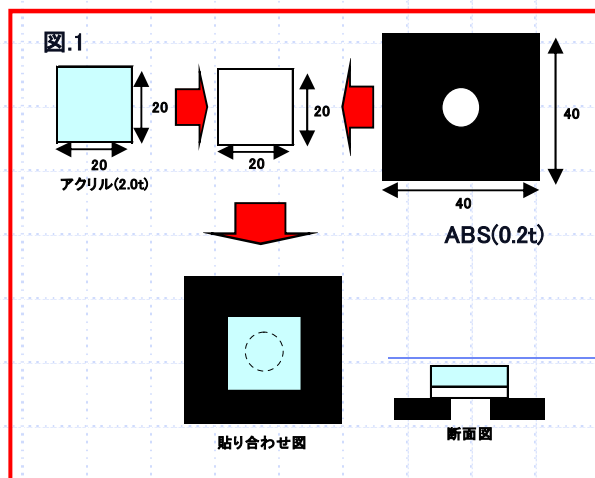
9) 300Z的压力试验



● **300Z系列领先**

	測定結果(N/20mm ²)
300Z200B	448.4
84020B	320.2
84030B	319.2

(graph.1) 押し圧試験 測定結果



● **试验方法**

- ①如(图.1)制作试验片。
- ②用2kg压辊来回加压2次后放置24小时。
- ③如(图.2)所示从试验片上分压下数字测力计，测试剥离时胶带的强度。

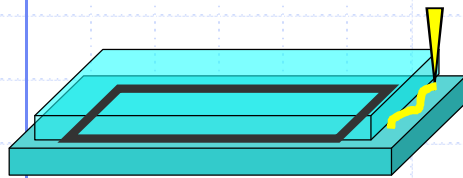
10) 300Z的耐油性



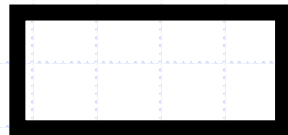
产品	膨润度(与测试前值比较)
300Z	0.91倍~1.07倍

※高度几乎没有变化

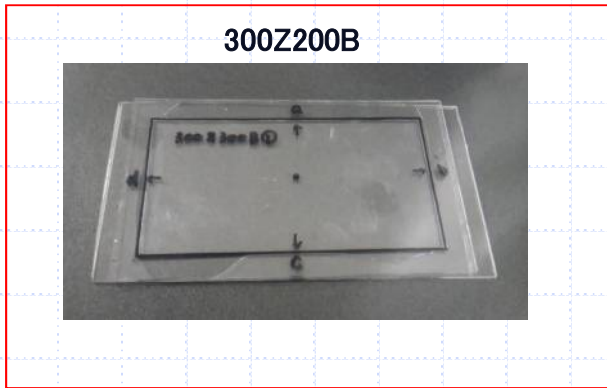
几乎没有变化
300Z系列拥有优秀的耐油性



高度



纵框架宽度 × 横框架宽度



● 试验方法

①在亚克力板(厚度1mm)上粘贴从框架上移除的粘合剂。

上板: 60X100mm

下板: 60X110mm

胶带宽1mm

2kg压辊 来回2次

②将角鲨烯滴在亚克力板之间。

③左右倾斜使其浸透四边。

④在恒温恒湿槽中加热、加湿放置(60°C × 90%RH × 24h)

确认膨润度

①使用千分表测量高度的变化。

②使用测定显微镜测量框架尺寸的变化。

共同技研化学株式会社

所有技术资料均根据共同技研化学实验室的测试与测量值编制，但是产品特性可能会根据环境与被粘物的不同而发生很大的变化。

因此，请理解这些特征数据是参考值而非保证值。

在使用本产品前，请确保其适合预期的用途与环境。

本社

埼玉県所沢市南永井940番地

電話番号：04-2944-5151

富岡工場・技術課

群馬県富岡市岡本1280

電話番号：0274-70-2611