

TECHNICAL DATA & PRODUCT GUIDE

2022年11月 十一月

技术参数

磁条产品/签名条

Color Magnetic Stripe

Largest range
of magnetic
stripe products
and related foils
in the industry.



40
Over 40 years
leadership
worldwide.
Experiences
60 countries

GRENCORP

Greencorp Pty Ltd

80 Perry Street Matraville NSW Australia 2036

T +61 2 9661 6511

www.greencorp.com

info@greencorp.com

GRENCORP

ahead in service



从 1972 年开始、澳大利亚格林磁条有限公司就已成为一个磁条的专门生产厂家，是世界范围内用于磁卡和磁票的磁条生产厂家之一。

原因之一是格林公司具有研究发展的专用设备，并且严格按照标准进行生产。因此，格林磁条产品在这个世界上得以公认。抱着持续发展的宗旨，为客户提供各种产品、包括专用产品，并使格林公司的产品不断完善。

工厂位于澳大利亚悉尼，是一个现代化的、高效率的工厂，定位在为国际客户服务的战略基础上。格林公司具有较强的生产能力，可以为客户按时提供适用于客户各种设备的产品。



格林公司的产品于 1992 年既已获得了标准 ISO 9002 质量认证，并且坚定的实施质量保证体系。从订货到交货，格林公司都坚持以质量为本，因此保证了我们的客户能够得到值得信赖的、最好的整套服务。所有的格林产品，都是按照 ISO 标准进行测试，使用的是尖端磁的电测试设备，包括 VSM, BH Meter 和 Mag 3[®] 分析仪。

磁条类型选择 表型号	应用类型	抗磁强度 Oe	粘贴类型	颜色	应用温度	读写窗输出	主要特征	典型应用	推荐基层 (产品材质)
Glue Down									
G2L	涂胶层压型	300	无	棕色	无	110%	表面加强型	停车证 & 运输通行证	纸质
GNL	涂胶层压型	650	无	黑色	无	105%	表面加强型	停车证 & 运输通行证	纸质
GNH	涂胶层压型	2750	无	黑色	无	125%	表面加强型	公共运输通行证	纸质
GNH 4000	涂胶层压型	4000	无	黑色	无	105%	表面加强型	公共运输通行证	纸质
Lamination									
LAL J39	层压型	300	PVC	黑色	110-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
LAL J40	层压型	300	PVC	棕色	110-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
LAL N39	层压型	650	PVC	黑色	110-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
LAH F39	层压型	2750	PVC	黑色	110-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
LAH E39	层压型	4000	PVC	黑色	110-160°C	A-160% B-105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
Transfer									
TAL J21	转印型	300	PVC	黑色	130-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC/Styrene
TAL J26	转印型	300	PVC	黑色	140-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
TAL J28	转印型	300	PVC	棕色	140-160°C	105%	保护层 特殊用途	PVC 卡、银行卡	PET
TAL J29	转印型	300	PVC	棕色	140-160°C	A-105% C-115%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
TAL J41	转印型	300	PVC	棕色	140-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC, Styrene
TAL J44	转印型	300	纸质	棕色	90-130°C	A-110% C-115%	保护层	ATB 和单一高速公路通行证	纸质
TAL K37	转印型	300	纸质	棕色	130-150°C	110%	保护层	层压存折	纸质
TAL K48	转印型	300	纸质	棕色	130-150°C	110%	保护层	单本存折	纸质
TAL J49	转印型	300	PVC 和纸质	棕色	130-150°C	A-110% C-115%	保护层	ATB 和高速公路通行证、PVC 卡	纸质 Styrene
TAL J55	转印型	300	纸质	棕色	130-150°C	40%	保护层	涂磁票	纸质

磁条类型选择 表型号	应用类型	抗磁强度 Oe	粘贴类型	颜色	应用温度	读写 窗输出	主要特征	典型应用	推荐基层 (产品材质)
TAL J71	转印型	300	纸质 Plastic	棕色	130-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PLA/PVC/Styrene
TAL N28	转印型	650	PET	黑色	140-160°C	105%	保护层 特殊用途	PVC 卡、银行卡	PET
TAL N29	转印型	650	PVC	黑灰	140-160°C	105%	保护层	JIS (日本) PVC 卡	PVC
TAL N41	转印型	650	PVC 纸质	黑色	140-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC, Styrene
TAL N43	转印型	650	纸质	黑色	130-150°C	110%	保护层	停车卡、通行证	纸质
TAL N64	转印型	650	纸质	黑色	90-130°C	110%	保护层	停车证和宾馆用卡	纸质
TAL N71	转印型	650	纸质 Plastic	黑色	130-160°C	105%	保护层	Plastic Cards and Hotel Cards	纸质
TAH F28	转印型	2750	PVC	黑色	140-160°C	A-105% C-170%	保护层 (特殊用途)	PVC 卡、银行卡	PET
TAH F29	转印型	2750	PVC	黑色	140-160°C	A-105% C-110%	保护层 (特殊用途)	PVC 卡、银行卡	PVC
TAH F37	转印型	2750	纸质	黑色	120-160°C	110%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC e
TAH F41	转印型	2750	PVC 纸质	黑色	140-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	Styrene
TAH F43	转印型	2750	纸质 Plastic	黑色	140-160°C	A-112% C-120%	保护层	公共运输通行证、PVC 卡	纸质、Styrene
TAH F48	转印型	2750	纸质	黑色	90-135°C	A-105%	保护层	单本存折	纸质
TAH F64	转印型	2750	纸质	黑色	90-135°C	A-112% C-120%	保护层	公共运输通行证	纸质
TAH F65	转印型	2750	纸质	黑色	90-135°C	40%	保护层	高速公路通行证和同类胶粘纸票	纸质
TAH F71	转印型	2750	PVC 纸质	黑色	130-160°C	A-105%	保护层	PVC 卡、银行卡	纸质
TAH E29	转印型	4000	PVC	黑色	140-160°C	A-102% B-105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
TAH E41	转印型	4000	PVC	黑色	140-160°C	A-160% B-105%	保护层	公共运输通行证	纸质
TAH E43	转印型	3500	纸质	黑色	140-160°C	B-112%	保护层	公共运输通行证	纸质
TAH E71	转印型	4000	纸质 Plastic	黑色	130-160°C	B105	保护层	公共运输通行证	PLA/PVC/Styrene

磁条类型选择表 型号	应用类型	抗磁强度 Oe	粘贴类型	颜色	应用温度	读写窗输出	主要特征	典型应用	推荐基层 (产品材质)
Roll On									
RAL K103	烫印型 (弗兰克林)	300	PVC	棕色	130-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
RAL N101	烫印型 (弗兰克林)	650	PVC	黑色	130-160°C	105%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
RAH F107	烫印型 (弗兰克林)	2750	PVC	黑色	130-160°C	102%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
RAH E107	烫印型 (弗兰克林)	4000	PVC	黑色	130-160°C	A-160% B-100%	保护层	PVC 卡、银行卡	PVC
Label Stock									
G2L K200	涂胶层压型	300	NONE	棕色	NONE	105%	加强型	不干胶标签	纸质
GNH F200	标签	2750	NONE	黑色	NONE	105%	加强型	不干胶标签	纸质
Hot Stamping									
SP JAT006	烫印型 (弗兰克林)	300	PVC	无光泽 白色	140-180°C	-	-	签名条、PVC 卡、银行卡	PVC
SP JAW001	烫印型 (弗兰克林)	300	PVC	无光泽 白色	140-180°C	-	-	签名条、PVC 卡、银行卡	PVC

格林公司的优势

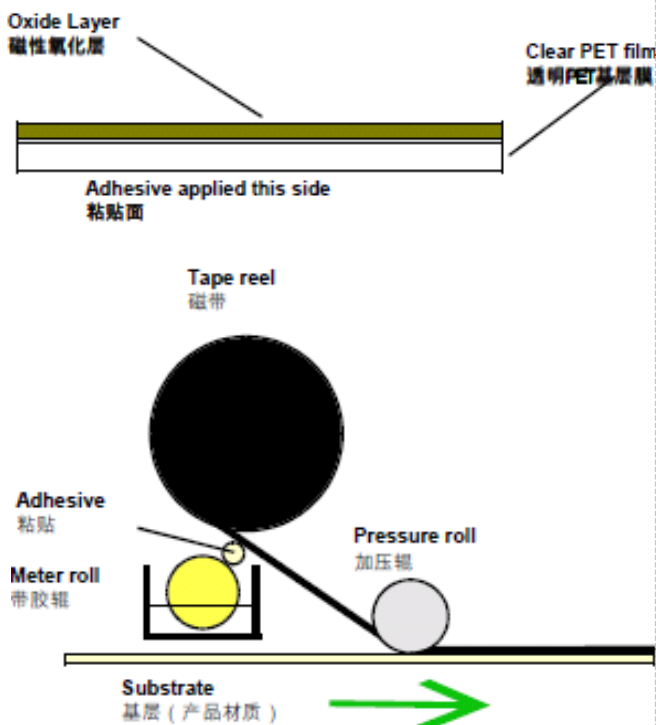
- 产品品种齐全，涵盖所有工业领域；
- 不管您在何种场合用到磁条，格林公司总有一款适合您。如果您有特殊的产品要求，我们乐于与您探讨并满足您的要求。目前格林公司有能力为 3.15，6.35，6.5，7.3, 8.4, 9.6, 10，11.7，12.7 和 16mm 宽的磁条分切，并生产适合纸质或 PVC 用途的产品；
- 试验室级的研发机构，保证满足您的需要；
- 全面系统的质量保证系统；
- 良好的业界影响力



磁条的类型:

用于纸质票证的涂胶层压型

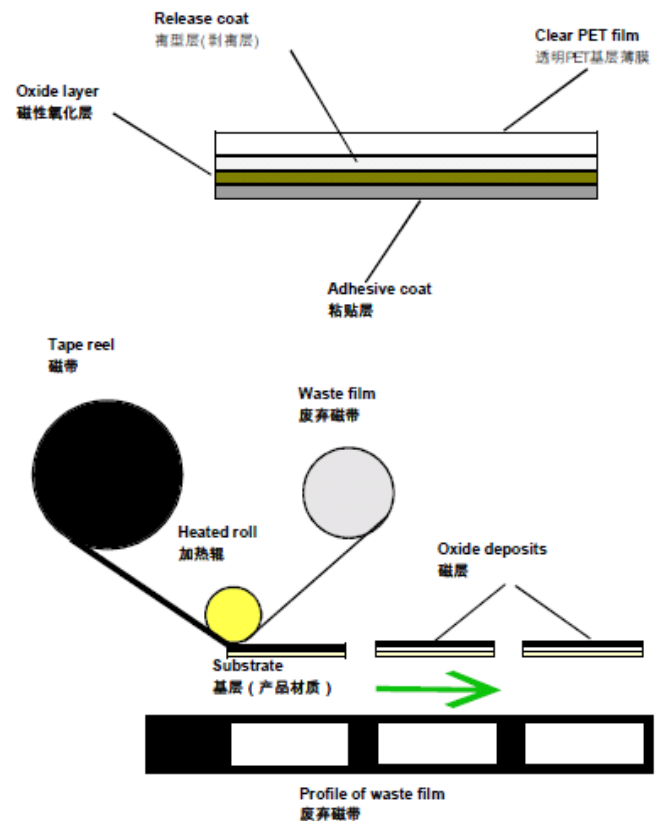
如名称所示，该涂胶层压磁带用于纸质票证，为满足客户的需要，这种磁条使用的粘合剂被涂在磁条基层膜上，粘合剂通常是水性的、被涂于磁条的背面（基层膜面）上，然后滚压到产品上完成裱磁。这类产品主要应用于纸质票据。磁条结构如下：



弗兰克林型，辊烫转印型磁条:

辊烫型磁条被用于弗兰克林型或热烫印型机器。这些机器使用一个热烫印辊，辊的宽度既所要烫印的磁条宽度，磁条的宽度略宽于热烫印辊的宽度，在磁条上只有与热烫印辊相接触部分的磁层会被转印在产品上（见下图）。

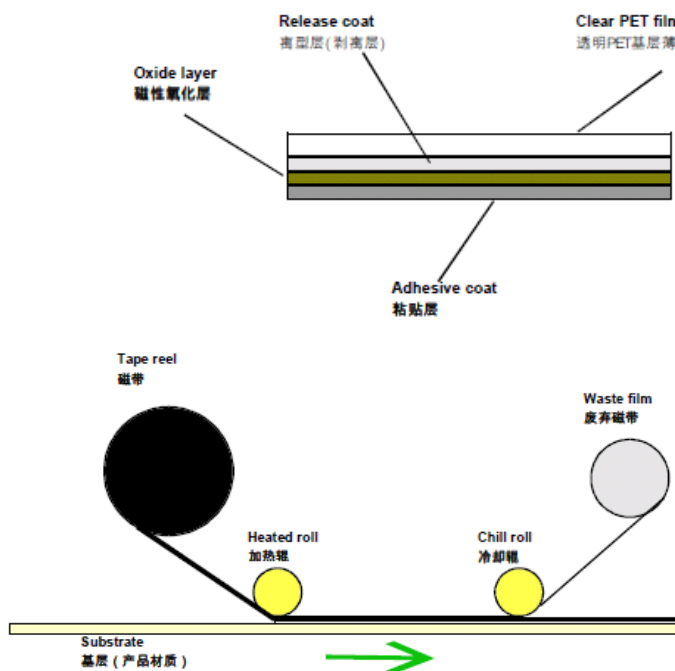
这种磁条的结构与涂胶型相比的不同之处在于，它背面所覆盖的是适合于产品材质的热敏粘合剂。它的磁层表面还有一层热敏离型层以确保 PET 基层膜可以容易的从产品上剥离。



热转印（冷剥离）型磁条

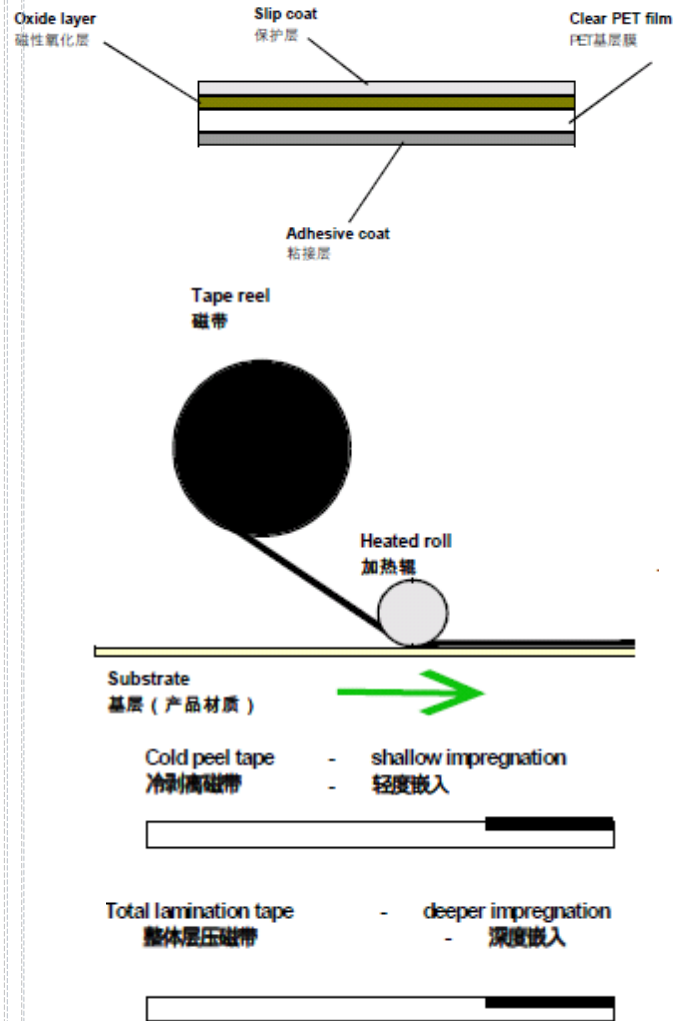
冷剥离型磁带与热转印型磁条（弗兰克林型）具有相同的结构，只是冷剥离型被设计为连续性的粘贴在产品材质上、而非不连续型的，冷剥离的名称来源于它的特性，当粘贴层冷却后 PET 基层膜可以从磁层上剥离出去。剥离下来的 PET 层被重新卷成废卷而丢弃。

根据要粘贴的产品材质种类不同、可以采用不同的热敏粘贴剂。目前最普通的材料为纸张或 PVC。



整体层压磁条

整体层压型磁带区别于冷剥离型磁带，主要在于当磁带加工到产品材质上时，PET 层被一起加工到了产品材质上面，这种磁条几乎取代了冷剥离型磁条，因为它在被层压在塑料卡上时，裱磁的部分略高于产品表面，沿着磁条的边上产生轻微隆起。（如下图所示）



抗磁—简单讲，是用来衡量磁条抵抗因受外界磁场影响而造成数据损失的能力，又称抗消磁性。

低磁抗条—普通抗消磁性磁条，主要用于门票、会员卡及其它普通场合。

高磁抗条—具有较高的抗消磁性，适用于安全性较高的场合如信用卡及 ID 卡等。

磁抗的单位是 OE（奥斯特）

最普通的低抗磁条一般为 **300 和 650 OE**（奥斯特）

高抗磁抗条一般为 **2,750, 3,500 和 4,000 OE**（奥斯特）

□ □ □ □ □ □ □ □

磁条在生产过程中，格林公司选用优质的磁氧化材料，并在生产过程中的每个阶段分段检查产品的抗磁强度。

依据 ISO 标准最关键的检测方法为 VSM（样品振动磁力计）检测。格林公司不仅拥有自己的 VSM 检测仪，并且拥有其它的检测设备，如 BH, Meter 等。

- ISO □ □

1. ISO 为国际标准组织的缩写。该标准涉及到所有产品及服务行业的所有领域
2. ISO 标准中涉及磁条的标准为 ISO7811-2（低抗磁）和 ISO7811-6（高抗磁）。
3. 上述标准同样设定了层压后的磁条测试标准，格林公司使用在该行业最具权威性的 EIK 科技公司的 Mag-3 分析仪自动测试卡，以保证符合客户的需要，Mag-3 测试仪提供详细的打印输出资料和“window”读写输出窗数据演示图，这些信息在格林磁条的每一批交货时，提供给每一位客户，以满足客户的要求。

- □ □ “ □ □ ” □

粘合剂或厚度涂层：通常不被重视，但是对磁带的力学性能有着重要的影响。不同的粘合剂涂层适合于不同的要加工的产品材质，PVC 和纸制品所用的粘合剂通常是不能相互替代的，订单上 **必须**指明要加工的产品材质。

整理机：用来裁切、整列和堆积，PVC 卡的三个组成部分，是层压的先前工序。

层压板：平直的、光滑的金属片，具有良好热导率，当层压时以便得到“具有光泽”的磁层表面。

层压机：在塑料卡生产中用加热、加压，以“粘结”PVC“各层”的机器。

磁粉：在低价位的票据磁条中最具竞争力。磁粉被印刷成条状。最初的价格虽然比磁带要低，但由于磨损而引起的读写器磁头的频繁更换更会加大费用。

覆层: 覆在磁条磁层上, 专用于增强其耐久力及抗化学性能的覆膜。

表面层: 透明薄膜, 层压到印刷后的 PVC 片材双面上, 用以增加光洁度及耐用性。

剥离层: 在冷剥离型或热转印型磁条上, 涂覆在磁层与基层膜 PET 之间, 保证从磁层上容易剥离基层膜 PET。

裱磁机: 在透明的 PVC 表面层膜上连续裱磁的机器。

磁条产品推荐参数

条件	层带
温度范围	130°C - 155°C
裱磁版类型	金属辊
切线速度	3 - 7 米/分

物理特性:

库存: 推荐库存温度 4.5°C to 32°C) 湿度 40% - 60% RH.
 格林磁条不能曝露在过湿的环境。

磁条特性:

格林磁条符合或超过 ISO/IEC 7811/2 (低抗磁) 和 7811/6 (高抗磁) 国际标准要求的所有特性和物理规格。格林的转印型磁条可以制造成从 300Oe 至 4000Oe 的抗磁强度范围。

测量法:

磁条测量是在 LDJ VSM 或 BH meter 型号 7000A (LDJ Electronics, Inc., Troy, Mich. USA). 进行的仪器产生一个已知强度的周期性磁场, 并测量从这个磁场放射出的磁通量。

矫顽磁力 (抗磁强度) 是要求减少从磁性饱和到零诱导的场强。

顽磁是当纵向应用磁场被从 1000 奥斯特(OE)减到零以后流在磁带上的感应磁通量。

磁通密度比是剩余磁通密度 (Br) 和饱和磁通密度(Bm)的比率,这些特性在决定磁条在信号纪录时反映的一致性上, 对磁卡是很重要的。