



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Details

Trả lời nhanh: Không, ít nhất là không ở mức bạn có thể nhận thấy. Gỗ và MDF không bị nam châm hút, cũng không bị đẩy ra một cách rõ rệt. Cả hai đều có tính nghịch từ rất yếu, và lực đẩy này chỉ thấy được trong từ trường phòng thí nghiệm cỡ khoảng 16 tesla, mạnh hơn nam châm tủ lạnh hàng nghìn lần. Nam châm tủ lạnh bằng gỗ giữ được là nhờ một nam châm riêng được dán ở mặt sau và bám vào cửa thép. Gỗ chỉ là mặt in; nam châm, keo dán và cửa tủ mới đảm nhận toàn bộ việc giữ.

Nam châm có đẩy gỗ không? Câu hỏi này thường nảy ra vào lúc dở khóc dở cười. Bạn áp một chiếc nam châm gỗ có in hình lên tủ lạnh và nó trượt xuống sàn. Một tấm thiệp báo ngày tổ chức sự kiện được gắn lên thì phần đế từ bung ra. Món quà lưu niệm trông chắc chắn ở cửa hàng lại không giữ nổi một tấm bưu thiếp ở nhà. Gỗ có vẻ là thủ phạm hiển nhiên vì đó là phần bạn nhìn thấy. Nhưng gần như chưa bao giờ gỗ là nguyên nhân.

Các đánh giá của người mua về nam châm tủ lạnh bằng gỗ cứ lặp lại vài phần nản giống nhau. Một người nói bộ nam châm “dùng được khi giữ vài tờ giấy nhưng hơi yếu với những tấm bưu thiếp dày hơn”. Người khác nói chiếc nam châm “rơi xuống sàn” là bung mất đế từ. Người thứ ba cho biết nam châm hoàn toàn không dính vào tủ lạnh inox của họ. Mỗi trường hợp đều có nguyên nhân vật lý, và không trường hợp nào là do gỗ đẩy nam châm ra. Dưới đây là phần vật lý được giải thích bằng ngôn ngữ dễ hiểu, những bộ phận thực sự quyết định độ bám, và một bài kiểm tra mười phút cho biết nam châm gỗ thực sự giữ được bao nhiêu.

Trong bài viết này

1. [Nam châm có đẩy gỗ không? Vật lý thực sự nói gì](#)
2. [Nam châm tủ lạnh bằng gỗ thực sự giữ bằng cách nào](#)
3. [Cách kiểm tra lực hút thực tế trong mười phút](#)
4. [So sánh các loại đế từ: bằng từ, đĩa gốm và neodymium](#)
5. [Câu hỏi thường gặp](#)
6. [Điểm chính cần nhớ](#)
7. [Kết luận](#)

Nam châm có đẩy gỗ không? Vật lý thực sự nói gì

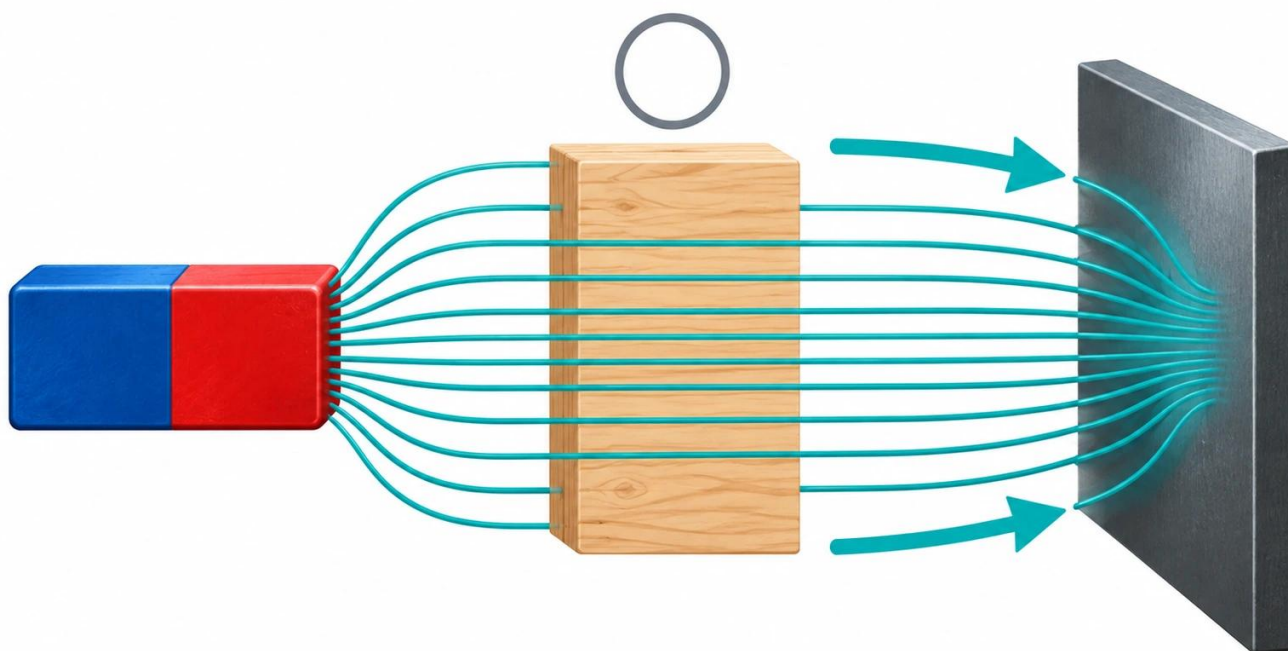
Vật liệu phản ứng với từ trường theo ba cách chính. **Vật liệu sắt từ** (như sắt, hầu hết thép carbon, niken và coban) bị hút mạnh, và lực hút đó chính là thứ mọi nam châm tủ lạnh dựa vào. **Vật liệu thuận từ** (như nhôm) bị hút rất yếu. **Vật liệu nghịch từ** bị đẩy rất yếu. Nước, cellulose, lignin cùng hầu hết chất dẻo và nhựa thuộc nhóm cuối này.

Gỗ gồm cellulose, hemicellulose, lignin và một ít nước, nên nói đúng ra nó có tính nghịch từ. Điều quan trọng là độ lớn của hiệu ứng. Nước có độ cảm từ thể tích khoảng -9×10^{-6} (SI). Sắt non có độ từ thẩm tương đối lên tới hàng nghìn. Chênh lệch khoảng một tỷ lần. Để lực đẩy nghịch từ trở nên nhìn thấy được, các nhà nghiên cứu tại Nijmegen năm 1997 đã làm một con ếch sống lơ lửng trong nam châm tạo ra khoảng 16 tesla. Để so sánh, một nam châm tủ lạnh dẻo tạo ra từ trường bề mặt cỡ vài

chục millitesla, còn một đĩa neodymium nhỏ tạo ra vài phần mười tesla. Ở quy mô gia đình, lực giữa nam châm và một mảnh gỗ thực tế bằng không.

MDF cũng hành xử tương tự. Nó được làm từ sợi gỗ ép với chất kết dính nhựa, và cả sợi lẫn nhựa đều không phản ứng với nam châm theo bất kỳ nghĩa hữu ích nào. Vì MDF là sản phẩm gỗ composite, các quy định của Hoa Kỳ về nó liên quan đến lượng phát thải formaldehyde từ chất kết dính, chứ không phải từ tính (xem [câu hỏi thường gặp về gỗ composite của EPA](#)^[1]). Gỗ cũng không dẫn điện. Điều này quan trọng vì nam châm di chuyển nhanh qua đồng hoặc nhôm sẽ bị làm chậm bởi dòng điện xoáy (định luật Lenz), và đôi khi người ta nhầm lực cản đó là “lực đẩy”. Gỗ không tạo ra lực cản dòng điện xoáy. Nếu một vật bằng gỗ có vẻ phản ứng với nam châm, hãy tìm ghim bấm, đinh, vít hoặc miếng chèn bằng thép giấu bên trong.

Cơ quan hải quan nhìn sản phẩm này giống như vật lý học. Trong phán quyết N359907, ban hành ngày 6 tháng 4 năm 2026, Cơ quan Hải quan và Bảo vệ Biên giới Hoa Kỳ (CBP) mô tả một nam châm trang trí gồm hình ảnh trên đế gỗ vuông, có nam châm cao su làm từ strontium ferrite và polyetylen clo hóa ở mặt sau. CBP xếp nó vào mã HTSUS 8505.19.2000 như một hàng hóa composite chứa nam châm dẻo ([phán quyết CBP N359907](#)^[2]). Chú giải của EU, được tóm tắt trong một thông báo thuế quan của Anh, nêu thẳng hơn: ở nam châm tủ lạnh có gắn vật trang trí, nam châm mang lại cho sản phẩm đặc tính cơ bản còn phần trang trí chỉ là thứ yếu ([Thông báo thuế quan GOV.UK 15](#)^[3]). Tóm lại, gỗ mang hình ảnh còn nam châm gánh tải.



Nam châm tủ lạnh bằng gỗ thực sự giữ bằng cách nào

Hãy hình dung nam châm tủ lạnh bằng gỗ như một chuỗi năm mắt xích: cửa thép, khe hở, nam châm, keo dán và mặt gỗ in. Độ bám hổng ở mắt xích yếu nhất, và trong hầu hết các phần này, mắt xích đó không phải là gỗ.

Mắt xích 1: Cửa phải có tính sắt từ

Nhiều mặt trước tủ lạnh “inox” dùng các mác austenit như 304 hoặc 316, về cơ bản không có từ tính. Các mác ferrit như 430 và 434 thì có từ tính. Một số cửa còn có lớp phủ dày làm tăng khe hở. Các tấm

bên hông của nhiều tủ lạnh là thép carbon sơn phủ và giữ nam châm tốt ngay cả khi mặt trước thì không. Trước khi đồ lỗi cho nam châm, hãy thử cửa bằng một nam châm mà bạn đã biết chắc là dùng được. Nếu nó cũng không dính, thì không loại đế từ nào của nam châm gỗ có thể khắc phục được. Cũng cần lưu ý rằng nam châm không ảnh hưởng đến khả năng làm lạnh hay mức tiêu thụ điện của tủ lạnh, nhưng mặt lưng cứng và các cạnh sắc có thể để lại những vết xước nhỏ trên lớp hoàn thiện ([Tom's Guide^{\[4\]}](#)).

Mắt xích 2: Khe hở là kẻ lạng lẽ làm mất lực

Lực hút của nam châm giảm mạnh theo khoảng cách. Một tờ giấy photocopy dày khoảng 0,1 mm, một miếng đệm nỉ dày 1 to 2 mm, còn riêng tấm gỗ thường dày 3 mm trở lên. Một nam châm đặt sau 3 mm gỗ, hướng về cửa qua lớp gỗ, sẽ mất phần lớn lực bám. Vì vậy nam châm luôn được gắn ở mặt sau, phẳng sát bề mặt. Ở đây có một sự đánh đổi. Thợ mộc đôi khi khoét lõm đĩa neodymium thấp hơn bề mặt một chút, hoặc thêm một lớp đệm mỏng, để nó không làm xước cửa. Mỗi phần nhỏ của một milimét lùi vào đều làm giảm lực giữ, nên lựa chọn này phải có chủ đích và cần được kiểm tra.

Mắt xích 3: Cửa dựng đứng biến lực hút thành ma sát

Lực hút được quảng cáo thường được đo bằng cách kéo nam châm thẳng ra khỏi một tấm thép phẳng, dày. Cửa tủ lạnh thì thẳng đứng, nên nam châm không bị kéo tuột ra mà bị trượt xuống. Thứ giữ nó tại chỗ là ma sát, xấp xỉ lực ép nhân với hệ số ma sát giữa đế từ và lớp sơn, thường vào khoảng 0,2 to 0,4. Do đó, trên cửa dựng đứng, nam châm có thể chỉ giữ được từ một phần năm đến hai phần năm lực hút danh định. Lớp vỏ cửa là thép tấm mỏng, thường dưới 1 mm, và có thể bị bão hòa dưới một đĩa neodymium mạnh, khiến con số thực tế còn giảm thêm.

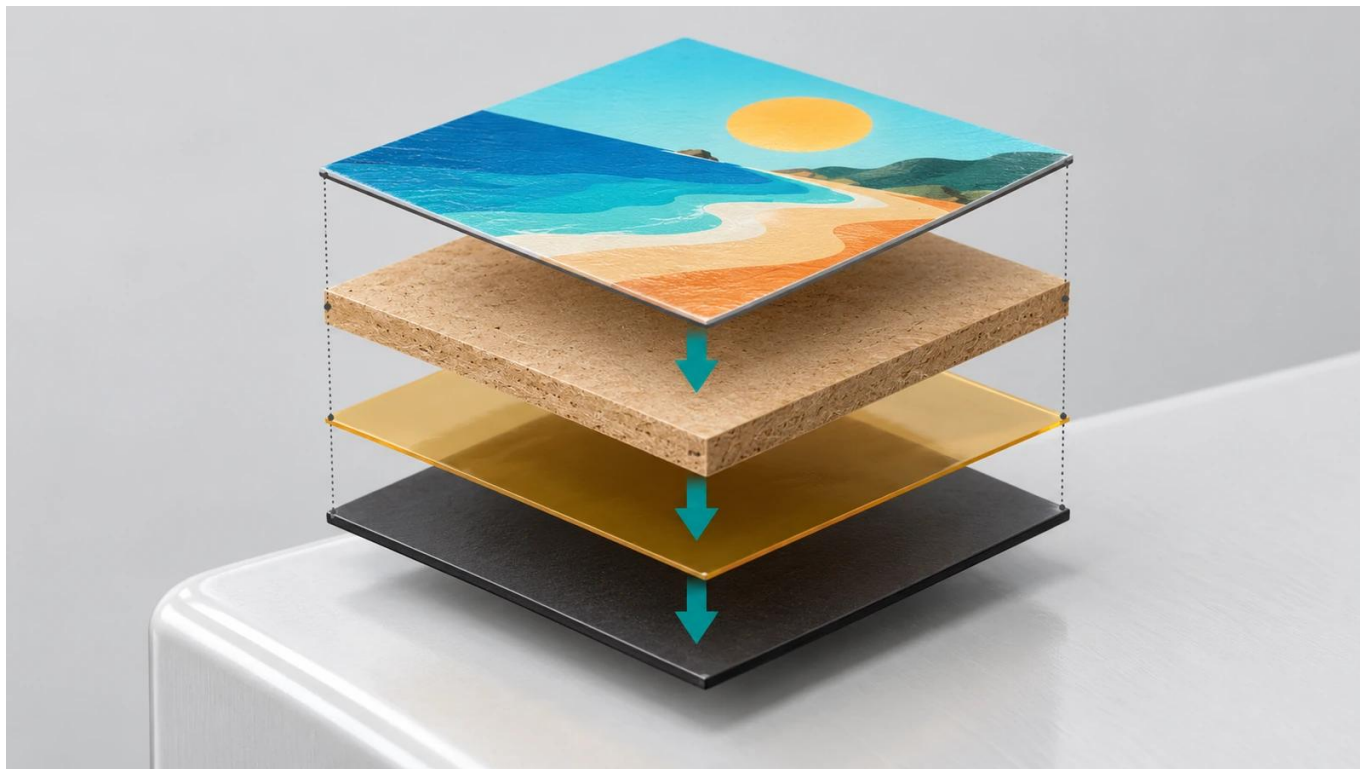
Sau đây là một ví dụ tính toán. Một miếng MDF 51 × 51 mm dày 3 mm với khối lượng riêng khoảng 0,75 g/cm³ nặng xấp xỉ 6 g. Một tờ giấy photocopy khổ Letter của Hoa Kỳ loại 20 lb nặng khoảng 4,5 g. Riêng mặt gỗ đã có thể nặng hơn tờ giấy mà nam châm phải giữ. Đó là lý do một loại đế từ dùng tốt cho nam châm giấy in mỏng vẫn có thể hỏng trên nam châm gỗ.

Mắt xích 4: Keo dán quyết định nam châm có sống sót sau cú rơi hay không

Băng từ dẻo thường được gắn bằng keo acrylic nhạy áp lực. Các đĩa neodymium hoặc đĩa gốm nhỏ được đặt vào hốc khoan hoặc dán lên bề mặt bằng epoxy hai thành phần hoặc cyanoacrylate. Các kiểu hỏng hóc rất dễ đoán. Keo kém chất lượng mềm đi vì nhiệt từ bếp. Cạnh MDF thô hút ẩm. Một cú rơi mạnh xuống sàn làm đĩa nhỏ bị cắt trượt khỏi lớp keo mỏng. Nếu đế từ bung ra chỉ sau một lần rơi, thì mối dán mới là mắt xích yếu, chứ không phải nam châm hay gỗ.

Mắt xích 5: Mặt gỗ in chỉ để trang trí, nhưng quy trình xử lý vẫn quan trọng

Mực đóng rắn bằng UV khô dưới tia cực tím ở nhiệt độ tương đối thấp. Các quy trình sấy bay hơi chạy ở khoảng 130–230°F, có thể làm vật liệu nền từ tính trở nên giòn hoặc cong vênh ([Digital Output^{\[5\]}](#)). Nam châm neodymium cũng mất lực nếu bị quá nhiệt; các mác N tiêu chuẩn thường chịu được đến khoảng 80°C (176°F). Với MDF in, đây là một lý do khiến mặt in thường được in trước khi gắn nam châm, hoặc được in bằng quy trình nhiệt thấp.



An toàn: khi nam châm rời trở thành vấn đề quy định pháp lý

Một nam châm được dán chắc vào vật trang trí bằng gỗ không giống với một bộ bi nam châm rời. Điều đó thay đổi nếu một đĩa nhỏ, mạnh có thể bung ra. Quy định liên bang Hoa Kỳ 16 CFR Phần 1262 áp dụng cho các sản phẩm tiêu dùng được bán để giải trí, làm trang sức, kích thích trí óc hoặc giải tỏa căng thẳng có chứa nam châm rời hoặc có thể tách rời. Bất kỳ nam châm nào như vậy đủ nhỏ để lọt vào ống đo chi tiết nhỏ phải có chỉ số từ thông dưới $50 \text{ kG}^2\text{mm}^2$ ([16 CFR Phần 1262^{\[6\]}](#)). Hướng dẫn của CPSC giải thích phạm vi áp dụng và lưu ý rằng đồ chơi thuộc 16 CFR Phần 1250 được miễn khỏi Phần 1262 ([hướng dẫn của CPSC về nam châm^{\[7\]}](#)). Thay vào đó, các đồ chơi này tuân theo tiêu chuẩn đồ chơi: ASTM F963-23 đối với đồ chơi sản xuất sau ngày 20 tháng 4 năm 2024, bao gồm cả các yêu cầu về nam châm ([hướng dẫn an toàn đồ chơi của CPSC^{\[8\]}](#)). Đối với hộ gia đình, quy tắc thực tế rất đơn giản. Một chiếc nam châm gỗ có đĩa bị bung ra cần được cất xa tầm với của trẻ nhỏ ngay lập tức. Phần này chỉ là thông tin chung, không phải tư vấn pháp lý.

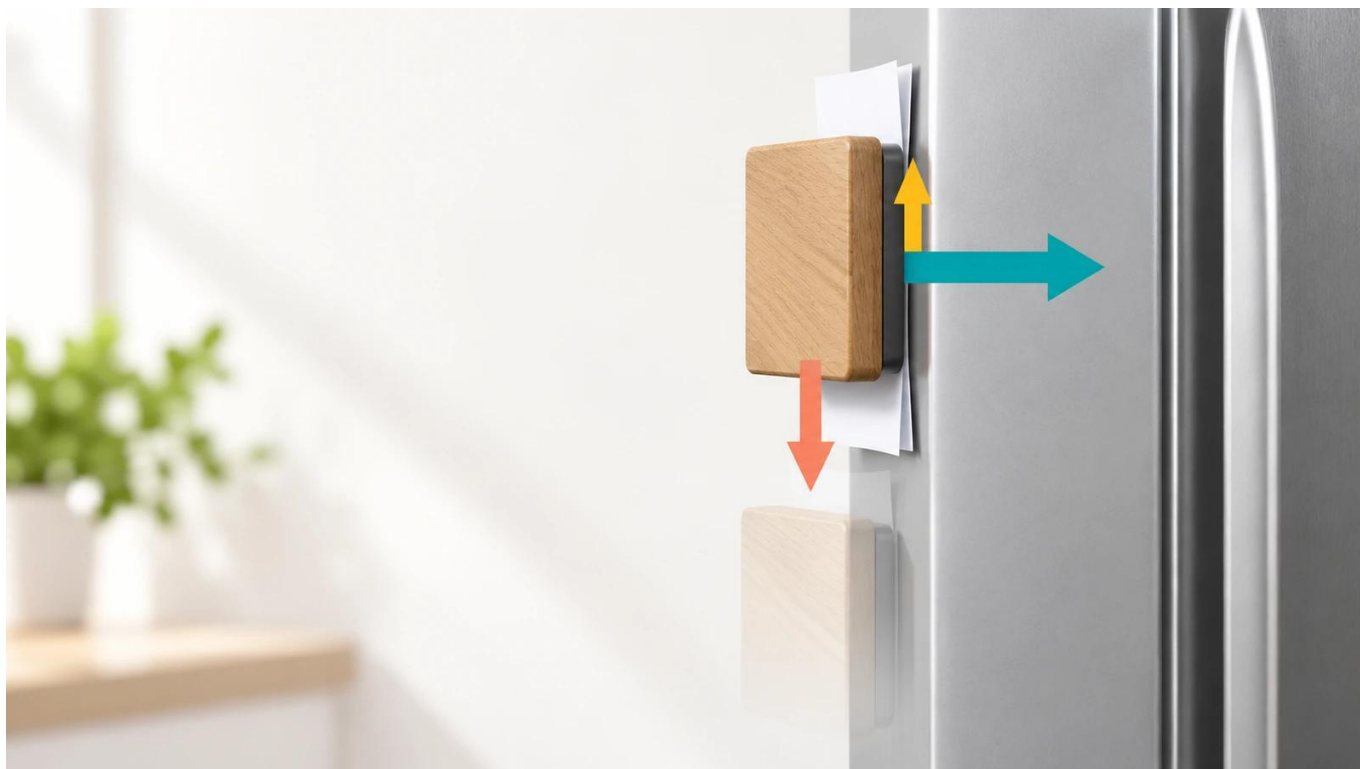
Cách kiểm tra lực hút thực tế trong mười phút

Các thông số và những tính từ như “mạnh” không cho bạn biết nam châm có giữ được ảnh của bạn hay không. Bài kiểm tra này thì có. Nó áp dụng được cho một chiếc nam châm quà tặng đơn lẻ lẫn cho một mẫu lấy từ lô sản xuất lớn hơn.

1. **Xác nhận bề mặt.** Đặt một nam châm mà bạn tin cậy lên đúng vị trí định dùng: mặt trước, mặt bên hoặc cửa ngăn đá. Nếu nó trượt, vấn đề nằm ở cửa.
2. **Kiểm tra tự giữ.** Đặt nam châm gỗ lên, không để gì bên dưới, và để yên trong 24 giờ. Đánh dấu cạnh trên của nó bằng băng dính giấy. Bất kỳ sự trượt xuống nào cũng cho thấy nó hầu như không giữ nổi trọng lượng của chính mình.
3. **Thang giấy.** Thêm giấy photocopy tiêu chuẩn mỗi lần 1 tờ: 1, 2, 4, rồi 6 tờ. Ghi lại số tờ cuối cùng vẫn giữ nguyên vị trí trong 10 phút. Sau đó thử với một tấm bưu thiếp hoặc ảnh in, vì giấy bìa làm tăng cả trọng lượng lẫn khe hở.
4. **Kiểm tra độ trượt.** Dùng đầu ngón tay đẩy nam châm sang ngang. Nó phải chống lại và ở yên nơi bạn để. Nam châm trượt dễ dàng sẽ xê dịch mỗi khi cửa đóng sầm.

5. **Kiểm tra mối dán.** Dùng móng tay ấn mạnh dọc mép đế từ. Góc băng từ bị bong lên, hoặc đĩa bị lung lay, cho thấy lớp keo yếu.
6. **Kiểm tra va rơi (chỉ với mẫu).** Thả một lần từ độ cao mặt bàn bếp, khoảng 36 in (0,9 m), xuống sàn cứng. Đế từ phải vẫn dính chặt và các cạnh không được mẻ.
7. **Kiểm tra trầy xước.** Trượt nó qua một vùng khuất trên cửa. Mặt neodymium trần và các góc cắt laser sắc là thủ phạm thường gặp.

Hãy ghi kết quả bằng con số, ví dụ “giữ được 4 tờ, hỏng ở mức 6, sống sót sau cú rơi”. Những con số này hữu ích hơn nhiều so với chữ “mạnh” khi bạn so sánh các phương án hoặc trao đổi yêu cầu với nhà cung cấp.



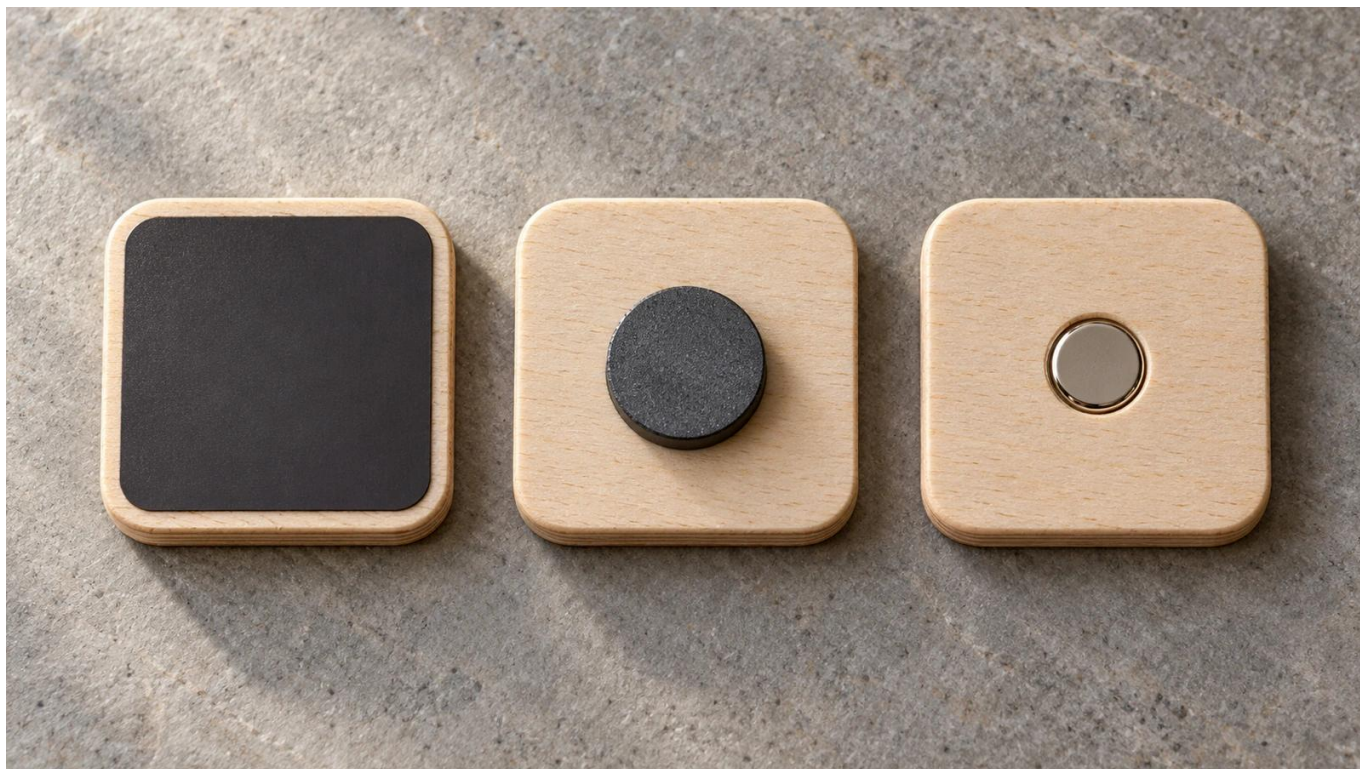
So sánh các loại đế từ: băng từ, đĩa gốm và neodymium

Đế từ quyết định độ bám nhiều hơn hẳn loại gỗ. Bảng dưới đây so sánh ba loại đế từ phổ biến dựa trên các giá trị vật liệu tiêu chuẩn đã được công bố. Độ từ dư (Br) cho biết đại khái vật liệu nhiễm từ mạnh đến mức nào; tích năng lượng (BHmax) cho biết nó có thể lưu trữ bao nhiêu năng lượng từ trên mỗi đơn vị thể tích.

Đế từ	Vật liệu và mác điển hình	Br / BHmax xấp xỉ	Cách gắn	Khả năng giữ trên cửa dụng đứng	Lỗi thường gặp
Băng hoặc tấm từ dẻo	Ferrite stronti hoặc bari trong chất kết dính cao su; loại dị hướng mạnh hơn loại đẳng hướng	~0,2–0,25 T / ~1–1,6 MGOe	Keo nhậy áp lực phủ một phần hoặc toàn bộ mặt sau	Độ bám nhẹ nhàng, đều trên diện tích lớn; phù hợp với mặt nhẹ và vài tờ giấy; diện tích phủ càng lớn càng tốt	Góc bị bong do nhiệt hoặc ẩm; yếu nếu chỉ có một dải hẹp phủ phía sau mặt nặng

Đế từ	Vật liệu và mác điện hình	Br / BHmax xấp xỉ	Cách gắn	Khả năng giữ trên cửa dụng cụ	Lỗi thường gặp
Đĩa gốm (ferrite cứng)	Ferrite thiêu kết, các mác như C5 hoặc C8	~0,38–0,39 T / ~3,4–3,5 MGOe (C8)	Keo epoxy hoặc keo nóng chảy, dán lên bề mặt hoặc vào hốc nông	Độ bám tại một điểm mạnh hơn bằng từ cùng kích thước; giòn nhưng chịu được nhiệt độ trong bếp	Lớp keo bị cắt trượt khi rơi; bị mẻ nếu bị va đập
Đĩa neodymium (NdFeB)	Mạ niken, các mác từ N35 đến N52	~1,2–1,45 T / 35–52 MGOe	Epoxy hai thành phần trong hốc khoan, đặt phẳng sát bề mặt	Lực giữ cao nhất từ một diện tích nhỏ; giữ được giấy bìa dày; vỏ cửa mỏng có thể bị bão hòa	Làm xước nếu nhô lên khỏi bề mặt; đĩa nhỏ bị tách ra là nguy cơ nuốt phải

Từ đó rút ra ba kết luận. Với mặt in nhẹ chỉ giữ một hai tờ ghi chú, đế từ dẻo được dán chắc và phủ kín thường là đủ, và cũng nhẹ nhàng nhất với cửa. Với mặt nặng hơn, hoặc để giữ ảnh và giấy bìa, một đĩa neodymium gắn phẳng bằng epoxy cho lực giữ lớn nhất trên mỗi milimét vuông, nhưng khi đó chất lượng mỗi dán vừa là vấn đề hiệu năng vừa là vấn đề an toàn. Trong mọi trường hợp, bản thân gỗ không làm thay đổi kết quả. Nếu bạn đang đặt một lô [nam châm tủ lạnh bằng gỗ in theo yêu cầu](#), trang sản phẩm giải thích các tùy chọn cấu tạo; hướng dẫn này nhằm giúp bạn đánh giá bất kỳ mẫu nào mình nhận được.



Câu hỏi thường gặp

Câu hỏi thường gặp: Nam châm có hoạt động xuyên qua gỗ không?

Có. Từ trường đi xuyên qua gỗ như thể đó là không khí, và đó cũng là cách các chốt tủ giấu kín cùng thanh nam châm treo dao hoạt động. Giới hạn nằm ở khoảng cách, không phải vật liệu. Mỗi milimét gỗ thêm vào giữa nam châm và thép đều làm lực giữ giảm mạnh, vì vậy nam châm dự định hoạt động

xuyên qua gỗ cần mạnh hơn nhiều so với nam châm gắn trên bề mặt.

Câu hỏi thường gặp: Vì sao nam châm gỗ của tôi dính vào cạnh bên tủ lạnh mà không dính mặt trước?

Mặt trước có lẽ là thép không gỉ austenit, chẳng hạn mác 304, về cơ bản không có từ tính, hoặc được phủ một lớp dày. Tấm bên hông thường là thép carbon sơn phủ, có từ tính mạnh. Gỗ không liên quan gì ở đây; một nam châm tròn cũng sẽ cho kết quả tương tự.

Câu hỏi thường gặp: MDF có chặn hoặc làm yếu nam châm khác với gỗ nguyên khối không?

Không. MDF, ván ép, gỗ bạch dương và tre đều “trong suốt” về từ tính. Điểm khác biệt là khối lượng riêng và độ dày. Miếng dày và đặc hơn thì nặng hơn, nên cùng một nam châm phải gánh thêm trọng lượng của chính tấm gỗ trước khi giữ được tờ giấy nào.

Câu hỏi thường gặp: Gỗ hoặc mực in có thể làm nam châm mất từ tính theo thời gian không?

Gỗ và mực đã khô không ảnh hưởng đến từ tính. Mối đe dọa thật sự là nhiệt, chẳng hạn nam châm để phía trên bếp hoặc đĩa neodimium chịu nhiệt độ vượt giới hạn của mác đó, và hư hại vật lý như đĩa gốm bị nứt. Một nam châm gỗ “yếu hơn” thường là do đế từ bị bong hoặc cửa có lớp phủ, chứ không phải nam châm bị mất từ tính.

Câu hỏi thường gặp: Tôi có thể gọi nam châm gỗ là có chứng nhận FSC chỉ vì nó làm bằng gỗ không?

Chỉ khi chuỗi cung ứng có chứng nhận chuỗi hành trình sản phẩm FSC còn hiệu lực và tuyên bố tuân thủ quy tắc về nhãn hiệu của FSC. Các nhãn FSC như FSC 100 %, FSC Mix và FSC Recycled có thể được xác minh qua [công cụ kiểm tra tuyên bố của FSC^{\[9\]}](#). Riêng chữ “bằng gỗ” không phải là một tuyên bố về tính bền vững.

Câu hỏi thường gặp: Mọi người có thực sự giữ nam châm gỗ không?

Vật liệu dường như có ảnh hưởng đến việc giữ lại sản phẩm. Theo nghiên cứu được hiệp hội sản phẩm khuyến mại PPAI tóm tắt, 76 % người tiêu dùng cho biết tính bền vững ảnh hưởng đến việc họ giữ hoặc dùng một sản phẩm ([Nghiên cứu PPAI, tháng 1 năm 2026^{\[10\]}](#)). Dù vậy, nam châm gỗ chỉ ở lại trên tủ lạnh nếu đế từ của nó giữ được.

Điểm chính cần nhớ

- **Nam châm không hút hay đẩy gỗ một cách đáng kể; độ bám đến từ việc một nam châm được dán chắc gặp thép.** — Hải quan Hoa Kỳ xếp nam châm để gỗ có in vào mã HTSUS 8505.19.2000 với thuế suất chung 4,9 % ([Nguồn](#))
- **Ở nam châm tủ lạnh trang trí, nam châm quyết định bản chất sản phẩm còn phần trang trí chỉ là thứ yếu.** — các phân nhóm của EU 8505 11 00 to 8505 19 90 ([Nguồn](#))
- **Một nam châm nhỏ có thể bung ra là vấn đề an toàn, không chỉ là vấn đề chất lượng.** — chỉ số từ thông phải dưới 50 kG²mm² đối với nam châm rời thuộc phạm vi áp dụng ([Nguồn](#))
- **Nam châm bán dưới dạng đồ chơi thì tuân theo tiêu chuẩn đồ chơi.** — ASTM F963-23 đối với đồ chơi sản xuất sau ngày 20 tháng 4 năm 2024 ([Nguồn](#))
- **Đóng rắn UV ở nhiệt độ thấp bảo vệ vật liệu từ tính trong quá trình in.** — sấy bay hơi chạy ở khoảng 130–230°F ([Nguồn](#))

- **Lựa chọn vật liệu ảnh hưởng đến việc nam châm có được giữ lại hay không.** — 76 % người tiêu dùng cho biết tính bền vững ảnh hưởng đến việc họ có giữ sản phẩm hay không ([Nguồn](#))

Kết luận

Gỗ không chống lại nam châm của bạn. Về mặt từ tính, gỗ gần như vô hình, với hiệu ứng nghịch từ yếu hơn hàng tỷ lần so với mức đủ để có ý nghĩa trên một cánh cửa tủ bếp. Khi một nam châm gỗ in bị hỏng, hãy kiểm tra theo thứ tự này: cửa không có từ tính hoặc có lớp phủ dày, khe hở quá lớn, đế từ quá nhỏ so với trọng lượng của mặt in, hoặc keo dán bị bong. Hãy làm bài kiểm tra mười phút, ghi lại số tờ giấy nó giữ được, và đánh giá mọi nam châm theo con số đó thay vì theo chữ “mạnh”. Khi bạn sẵn sàng đưa tác phẩm của riêng mình lên gỗ, hãy bắt đầu với [nam châm tủ lạnh MDF in của chúng tôi](#) và yêu cầu một mẫu để bạn có thể thử qua cùng bài kiểm tra.

Nguồn tham khảo

1. Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ, “Các câu hỏi thường gặp dành cho người tiêu dùng về Đạo luật Tiêu chuẩn Formaldehyde đối với Sản phẩm Gỗ Composite.” [epa.gov](#) ↵
2. Cơ quan Hải quan và Bảo vệ Biên giới Hoa Kỳ, Phán quyết CROSS N359907 (ngày 6 tháng 4 năm 2026), HTSUS 8505.19.2000. [rulings.cbp.gov](#) ↵
3. GOV.UK / HMRC, “Nam châm (Thông báo thuế quan 15)”, dẫn Chú giải của Danh pháp Kết hợp 2021/C 333 I/01. [gov.uk](#) ↵
4. Tom's Guide, “Nam châm tủ lạnh có làm tăng hóa đơn tiền điện không? Chuyên gia tiết lộ bạn có nên gỡ đồ lưu niệm xuống hay không.” [tomsguide.com](#) ↵
5. Digital Output, “Quy tắc của sự hấp dẫn” (ngày 2 tháng 7 năm 2026). [digitaloutput.net](#) ↵
6. Bộ luật Quy định Liên bang điện tử, 16 CFR Phần 1262, Tiêu chuẩn An toàn đối với Nam châm (87 FR 57756, ngày 21 tháng 9 năm 2022). [ecfr.gov](#) ↵
7. Ủy ban An toàn Sản phẩm Tiêu dùng Hoa Kỳ, “Hướng dẫn doanh nghiệp về nam châm.” [cpsc.gov](#) ↵
8. Ủy ban An toàn Sản phẩm Tiêu dùng Hoa Kỳ, “Hướng dẫn doanh nghiệp về an toàn đồ chơi” (ASTM F963 thông qua 16 CFR Phần 1250). [cpsc.gov](#) ↵
9. Forest Stewardship Council, “Kiểm tra tuyên bố.” [fsc.org](#) ↵
10. PPAI, “Nghiên cứu PPAI: Năm mới, những xu hướng gần như mới” (ngày 7 tháng 1 năm 2026). [ppai.org](#) ↵

tháng 10 21, 2026