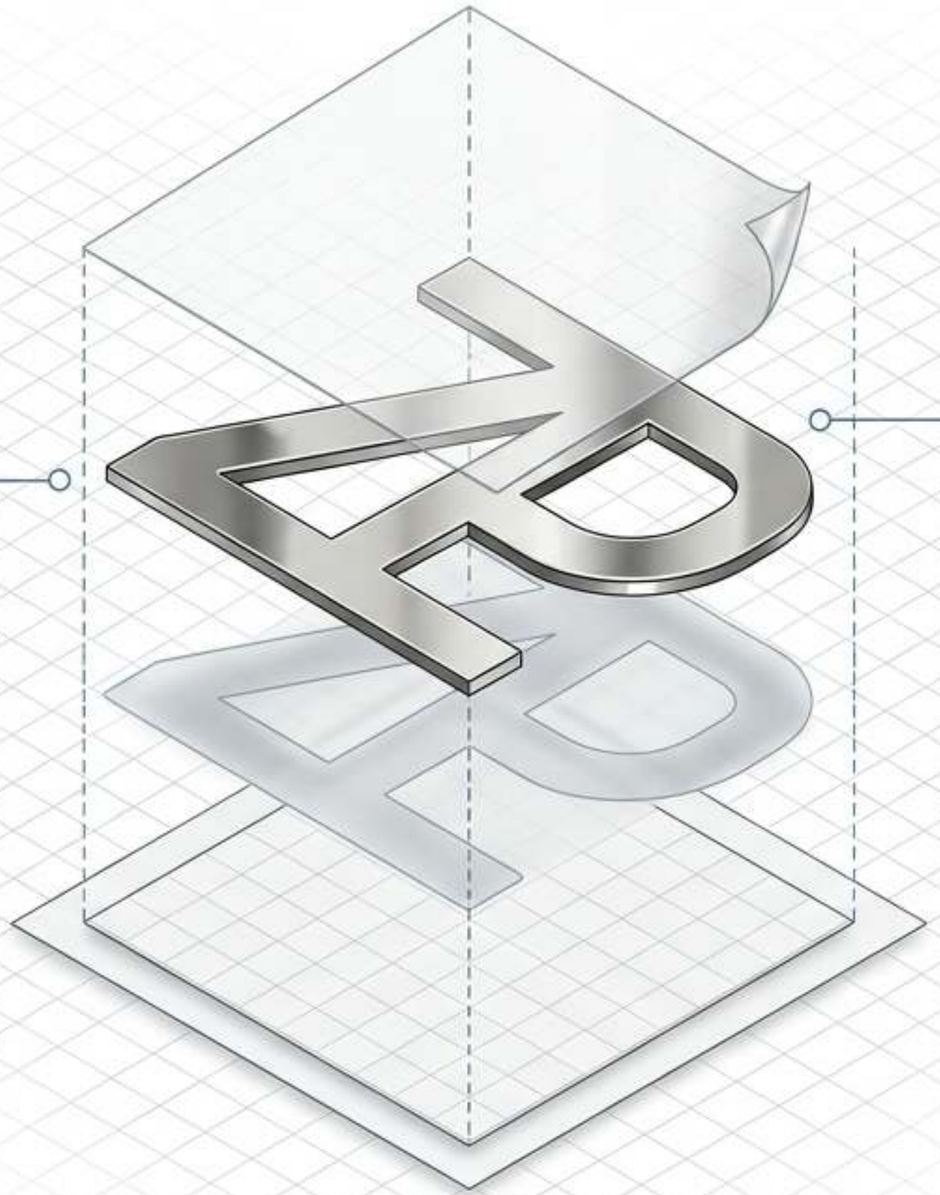


الدليل النهائي للمشتري
لشعارات النقل المعدني المخصصة

هندسة علامة تجارية خالية من العيوب بالنيكل المترسب كهربائياً (SKU:ZPcsoo45)

الجمالية بلا حواف: ما هو ZPCS0O45؟



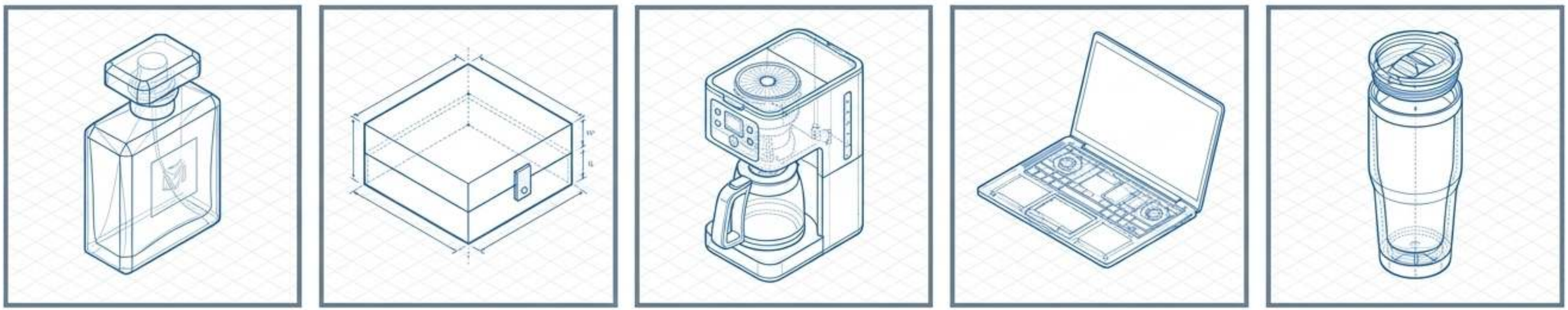
النيكل المترسب كهربائياً
يُبنى طبقة تلو الأخرى في حمام الطلاء، وليس مقطوعاً من ورقة مطبوعة.
السماكة النموذجية: 0.045-0.15 مم.

خلفية صفرية
بعد التطبيق تبقى الخطوط المعدنية فقط.
لا حدود شفافة،
ولا بقايا فيلم.

النتيجة
يبدو الشعار كمكوّن معدني متكامل بلا فواصل،
وليس كملصق مُطبَّق.

ZIGPAC

مصمم لتغليف فاخر
وتكاملات الأجهزة والمعدات

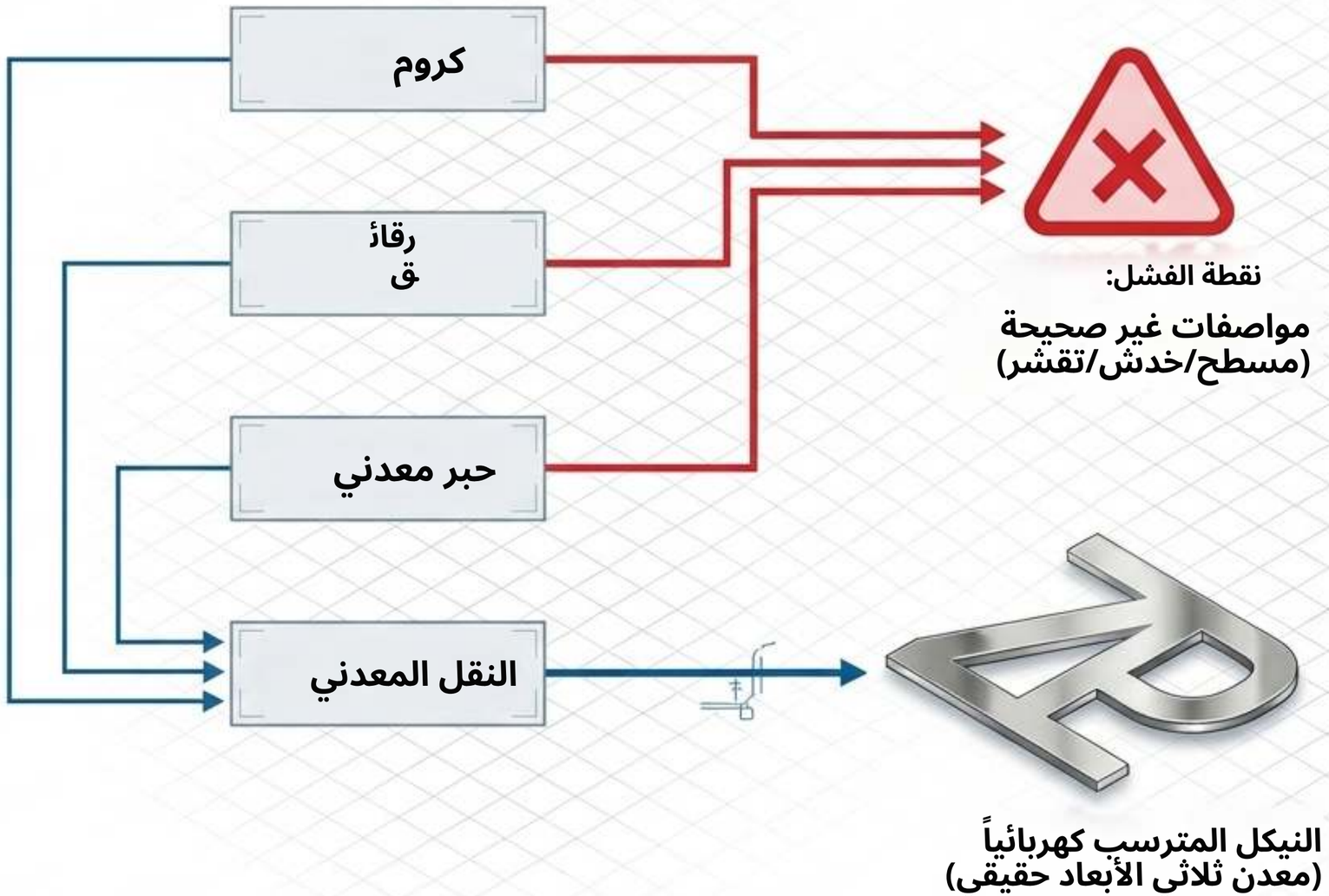


مصمم خصيصاً لمديري العلامات التجارية ومهندسي التغليف،
وللمشترين الذين يطلبون تشطيباً دائماً وراقياً.

مثالي للتطبيقات التي تُضعف فيها الملصقات المطبوعة التقليدية القيمة المُدركة
للمنتج. الهدف هو التكامل الجمالي على مستوى العتاد.

ZIGPAC

مشكلة المصطلحات: لماذا تفشل طلبات الشعارات المعدنية



لوحة التشخيص

العَرَض 1: مظهر مسطح

ناتج عن طلب حبر معدني أو ورق وجه مُعدَّن بدلاً من النيكل المترسب كهربائياً.

العَرَض 2: الخدش والتآكل

تبقى الرقائق المختومة دون حماية على السطح وتتعرض للخدش بسرعة عند احتكاكها بكراتين الشحن أو بالمفاتيح.

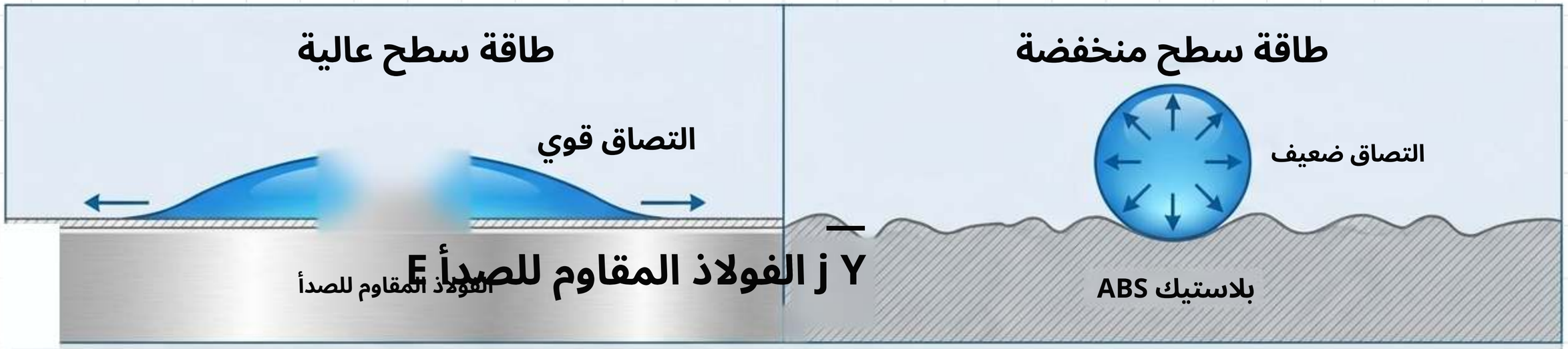
العَرَض 3: التمزق والتقشر

ناتج عن لاصق غير صحيح يمزق الظهر الورقي، أو عن عدم توافق جوهري بين اللاصق وطاقة سطح الركيزة.

مصفوفة تشخيص خيارات المعادن

التطبيق المثالي	القيد الرئيسي	نقطة القوة الرئيسية	بنية المادة	العملية
العطور، الإلكترونيات، العلب الفاخرة	لا تدرجات لونية، تكلفة الوحدة أعلى	معدن ثلاثي الأبعاد حقيقي، بلا حوافّ	نيكل صلب، فيلم شفاف	نقل النيكل المترسب كهربائياً (ZPCS0045)
عروض موسمية، تغليف قصير الأجل	عرضة للبهتان/التشوه مع مرور الوقت	رقائق معدنية على طبقة UV، لمسة لامعة، تكلفة أقل		نقل الرقائق
أجهزة الحاسوب المحمولة، ملصقات قصيرة الأجل	يبدو معدنياً لكنه ليس معدناً حقيقياً؛ يتقادم أسرع	ألوان كاملة، حد أدنى منخفض للكميات	فيلم مُعدَّن (مثل ORACAL 651)	كروم / فينيل معدني
ملصقات الكرتون القياسية	يفتقر إلى سماكة المعدن الحقيقية ولمسة المرآة	ألوان CMYK دقيقة	نقل مطبوع بالأشعة فوق البنفسجية	نقل UV DTF
لوحات تعريف الآلات الثقيلة	صلب وثقيل، يتطلب تثبيتاً ميكانيكياً	متانة صناعية فائقة	لوحة صلبة مؤكسدة أنودياً/مُنقوشة كيميائياً	لوحة فولاذية مُنقوشة

علم الالتصاق يتطلب تجارب فعلية على الركيزة



اللاصق القياسي: عادةً أكريليك من فئة 3M 467MP.

تباين الركيزة (ASTM D3330 قشر بزاوية 90°):

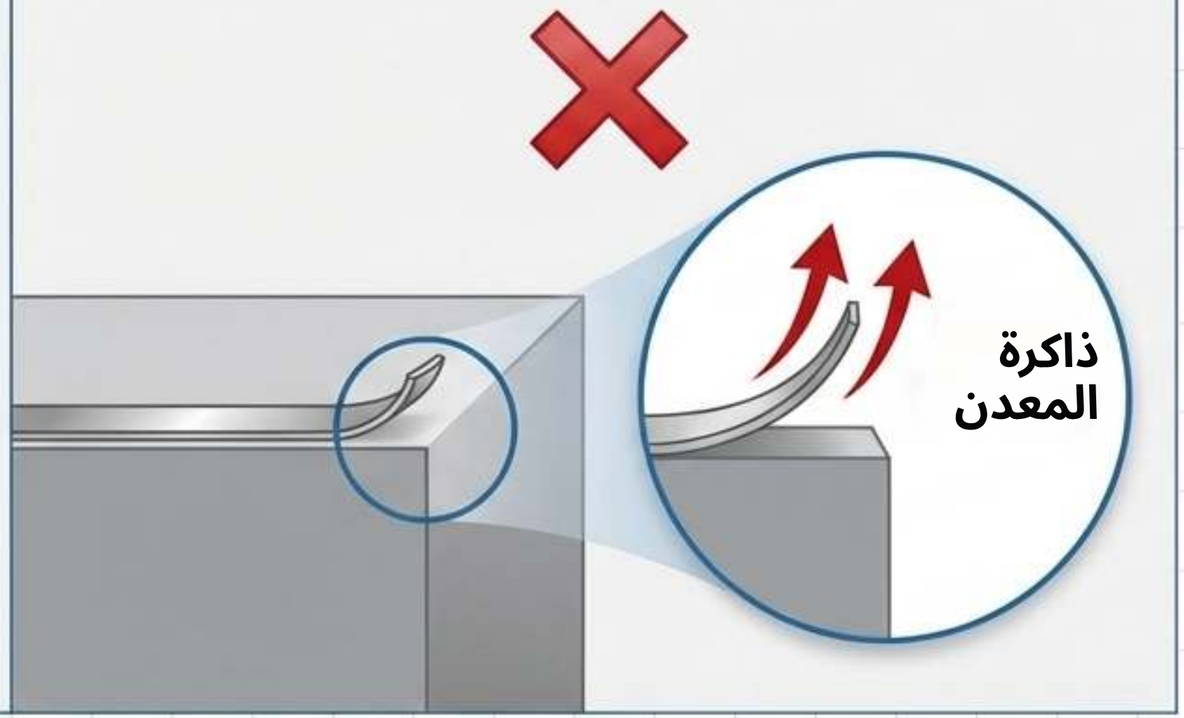


تمثل صحائف البيانات المنشورة للّاصق قيماً نموذجية على الفولاذ المقاوم للصدأ، وليست مواصفات مضمونة. البلاستيك منخفض طاقة السطح والطلاءات المسحوقية تتطلب أساساً اختباراً في الظروف الفعلية.

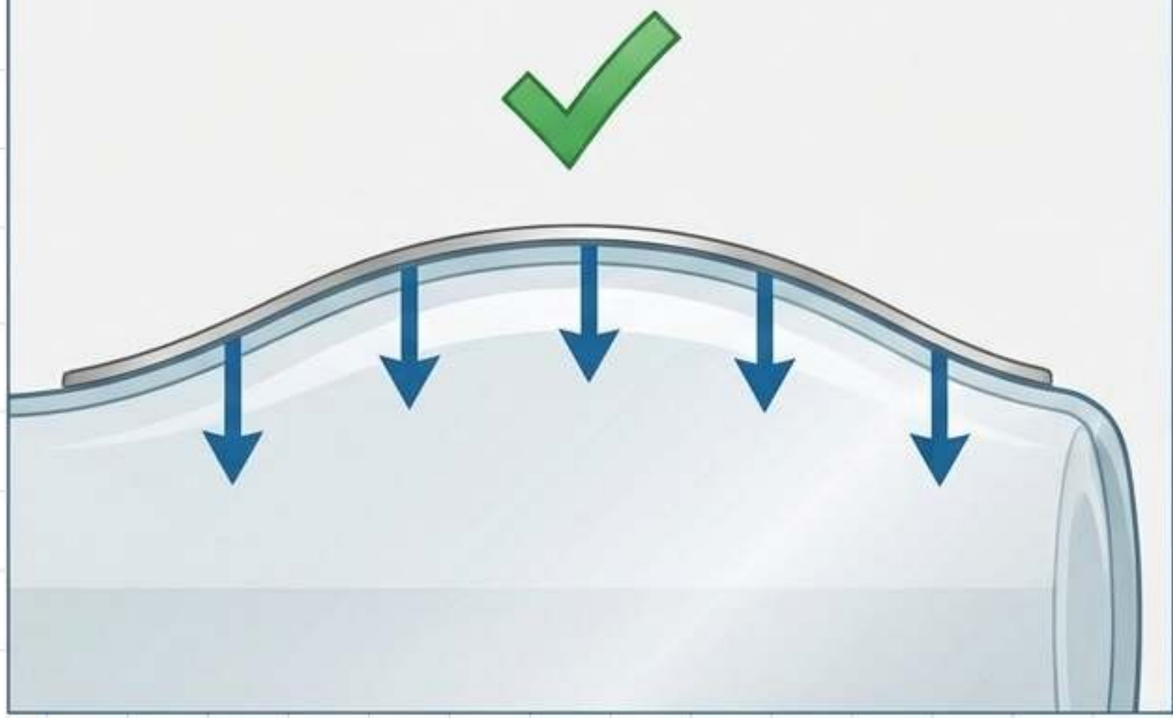
ZIGPAC

استيعاب الانحناء ومنع ذاكرة المعدن

الوقاية (ذاكرة المعدن على الزوايا الحادة)



الاستيعاب (ZPCso045 على المنحنيات اللطيفة)



يعتمد النيكل المترسب كهربائياً الرقيق على المرونة للالتصاق بسلاسة بالمنحنيات المتصلة اللطيفة. غير أن المعدن الحقيقي بطبيعته يميل للعودة إلى حالته المسطحة. إن تطبيق ZPcso045 على الزوايا الحادة أو الأنصاف أقطار الضيقة أو الأسطح القابلة للتمدد سيؤدي حتماً إلى رفع الحواف، إذ تتغلب ذاكرة المعدن على رابطة اللاصق.

الواقع البيئي ومعايير الامتثال

الامتثال التنظيمي



ينطبق إذا كان مُلصقاً على :RoHS -
الإلكترونيات في الاتحاد الأوروبي (التوجيه 2011/65/EU).

البنود المخصصة لـ :REACH -
يجب أن يقتصر التلامس الطويل مع الجلد على إطلاق النيكل بمقدار 0.5 µg/cm2 أسبوعياً (الملحق XVII، البند 27).

مطلوب إذا كان يعمل كـ :UL 969 -
لوحة تعريف للسلامة.

درجة الحرارة



مصمم للتطبيق بالضغط البارد فقط (لا يُكبس بالحرارة أبداً).

بيئة التطبيق المثالية هي 21°C–38°C تحديداً.

التطبيق تحت 10°C يمنع الترطيب السليم للّاصق.

الغسيل والماء



لا تتوفر بيانات منشورة عن دورة غسالة الأطباق للنقوش المعدنية النيكلية المنقولة.
اختبارات الغمر ثابتة.

يجب أن تكون مواصفات أدوات الشرب غسلاً يدوياً فقط حصراً، ما لم يتم تكليف اختبار لدورة غسل مخصصة.

الخطوة 1: تثبيت المتطلبات الوظيفية

- [ ] حدد الركيزة: هل هي زجاج، أم معدن عارٍ، أم بلاستيك ABS، أم مطلي بالمسحوق؟
- [ ] حدد الانحناء: مسطح، أم منحنٍ متصل لطيف، أم زاوية حادة؟
- [ ] حدد البيئة: سطح داخلي مكتبي مقابل التعرض للأشعة فوق البنفسجية في الخارج.
- [ ] حدد نوع التلامس: هل سيتعرض الشعار لاحتكاك متكرر أو غسيل، أو تلامس طويل مع الجلد؟

ثبّت هذه المعايير الفيزيائية قبل طلب عرض السعر.
تغيير الركيزة لاحقًا يُبطل اختيار اللاصق.

ZIGPAC

الخطوة 2: التحقق المسبق من التصميم للترسيب الكهربائي

أخطاء حرجة

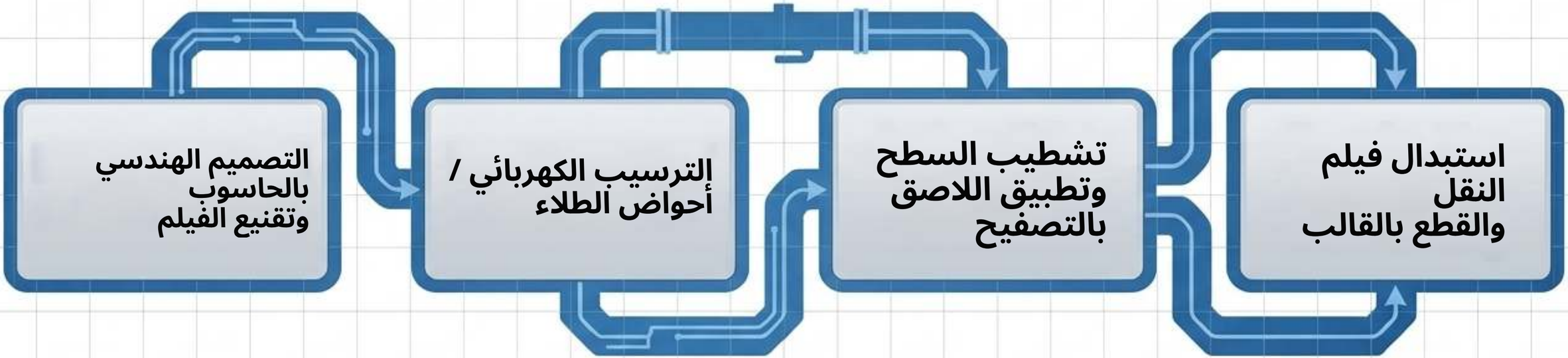
- لا صور نقطية أو ملفات JPEG أو PNG (هذه للمرجعية فقط، وليست ملفات إنتاج).
- لا تدرجات ولا مزج ألوان CMYK (فالترشيطيبات عمليات كيميائية مختلفة تماماً).
- تجنّب الخطوط الدقيقة جداً أو النقاط المجهرية المنفصلة (تُنشئ جزراً معدنية غير مستقرة).

المعايير المعتمدة

- صيغ الرسوم المتجهة فقط (.AI، EPS، PDF، CDR)
- جميع الخطوط محوّلة إلى مسارات.
- الأبعاد مثبتة بدقة بالمليمترات.
- ألوان صلبة (بحد أقصى 3 ألوان مميزة لكل شعار).

ZIGPAC

الخطوة 3: اعتماد العينة وتدفق الإنتاج



تتطلب شعارات النيكل الحقيقية طلاءً كيميائياً وإدارة دقيقة لمياه الصرف، وليس مجرد طابعة رقمية.

الشعارات السميكة والبارزة بشدة تتطلب قوالب عتاد مخصصة (لوحات أساس بسماكة
تقريبية 0.2 مم)، مما يطيل الجدول الزمني للطلب الأولي.

يتم تأكيد الحد الأدنى للطلب، والسماكة النهائية الدقيقة،
ومدد التسليم فقط عند تقديم عرض السعر بناءً على تصميمك المحدد.

الخطوة 4: قبول الكمية الكبيرة وفق فحوصات قابلة للقياس

أساس القبول	الأداة	المقياس
مليمترات دقيقة مطابقة للإثبات الموقّع.		الأبعاد
القيمة مطابقة لدفعة العينة المادية المعتمدة.		السماكة
100% من الخطوط المعدنية تنتقل إلى السطح؛ ولا يبقى أي معدن على فيلم الدعم.		تحرر الفيلم
يتطابق سلوك التقشر في الواقع مع العينة المادية الموقّعة (لا تعتمد على مواصفات شريط ASTM القياسية).		الالتصاق
مقارنة جنباً إلى جنب مع العينة المادية الموقّعة، وليس على شاشة الحاسوب أبداً.		اللون/التشطيب te

الخطوة 5: بروتوكول التطبيق الموحّد



1. التنظيف والتحضير: نظّف الركيزة بالكحول الأيزوبروبيلي. جففها تماماً.

تحذير: لا تستخدم أبداً منظفات الزجاج القائمة على الأمونيا.



2. محاذاة الحرارة: تأكد من أن سطح الركيزة يقع بين 21°C و38°C (لا أقل من 10°C أبداً). استخدم فيلم المحاذاة الشفاف كدليل بصري.

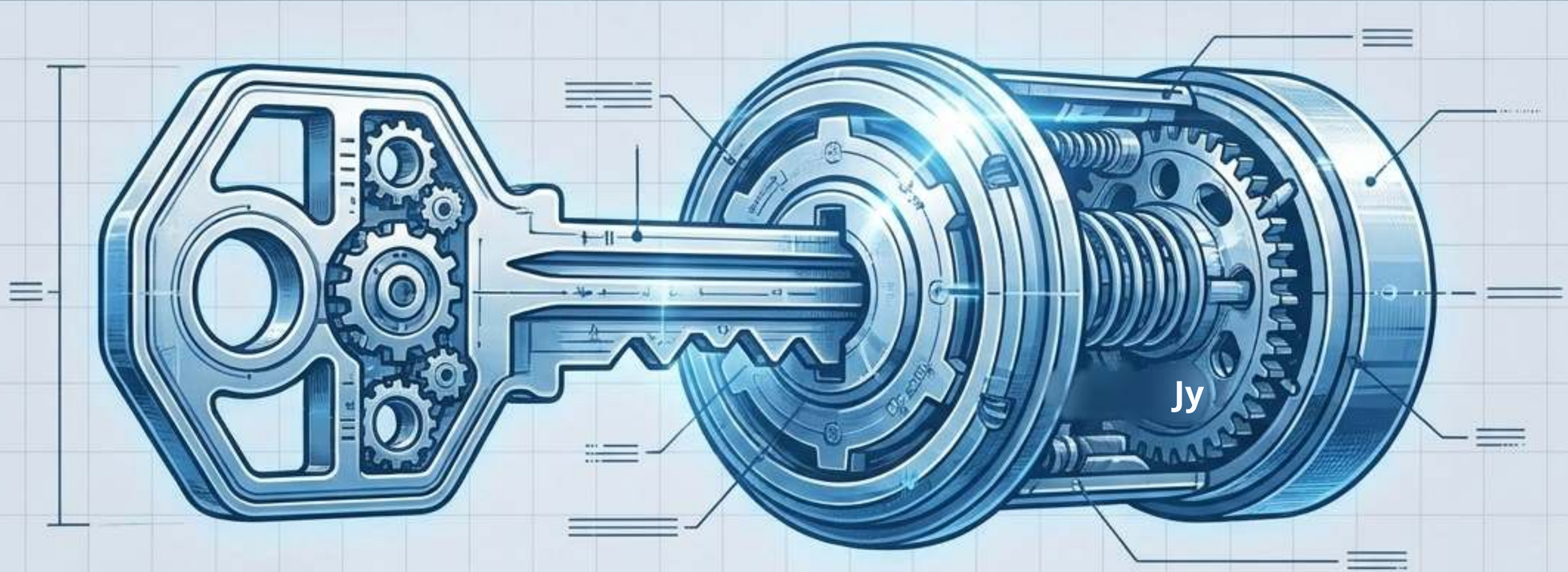


3. الضغط البارد: اضغط بقوة من المركز نحو الخارج باستخدام مِمسحة مطاطية لإزالة الهواء المحتبس. يُطبَّق بالبرد فقط؛ لا تستخدم الحرارة أبداً.



4. التقشير الحاد: أزل فيلم النقل الشفاف ببطء وبزاوية حادةٍ ومحكمة، مع إبقائه قريباً من السطح حتى لا تُسحب الخطوط المعدنية الدقيقة إلى الأعلى.
أعد الضغط على التفاصيل الدقيقة.

القاعدة الذهبية: ثبّت العملية، لا السعر فقط



إن توريد شعارات معدنية حقيقية ليس مجرد شراء ملصق؛ بل هو هندسة مكوّن دقيق لمنتجك بالتحديد.
إن موازنة متغيرات طاقة السطح وذاكرة المعدن وتعقيد التصميم تتطلب منهجية صارمة ومتسلسلة.

[عينة مادية معتمدة] + [كيمياء الركيزة المستقرة] + [بيانات متجهة دقيقة] = تنفيذ الإنتاج الكبير بلا عيوب

إعداد طلب عرض سعر (RFQ) شامل

التصميم: ملف متجه نهائي (AI/PDF) مع تحويل الخطوط إلى مسارات.

الأبعاد: العرض/الارتفاع المستهدف بدقة بالمليمترات.

الكمية: شرائح الكمية المطلوبة.

الجماليات: نوع التشطيب (مثل فضي لامع، ذهبي مطفي) لكل عنصر.

البيئة: تفاصيل مادة الركيزة وصور (الحرارة، الغسيل،

ومتطلبات التعرض الخارجي).

اطلب صراحةً التغليف في صفائح مسطحة بين ألواح صلبة.
النقوش المعدنية عرضة للسحق والطي أثناء النقل.

yell

ZIGPAC



هل أنت مستعد لدمج المعدن الحقيقي في علامتك التجارية؟

تجنّب الفينيل المعدني. تفادَ بهتان الرقائق.
اضمن الجمالية الدائمةٍ الخالية من الحواف
لنيكل مترسب كهربائياً حقيقي.

أرسل تصميمك المتجه ومواصفات الركيزة
إلى ZIGPAC اليوم لطلب عرض سعر مخصص
وعينة مادية
.SKU: ZPCS0045 للمنتج