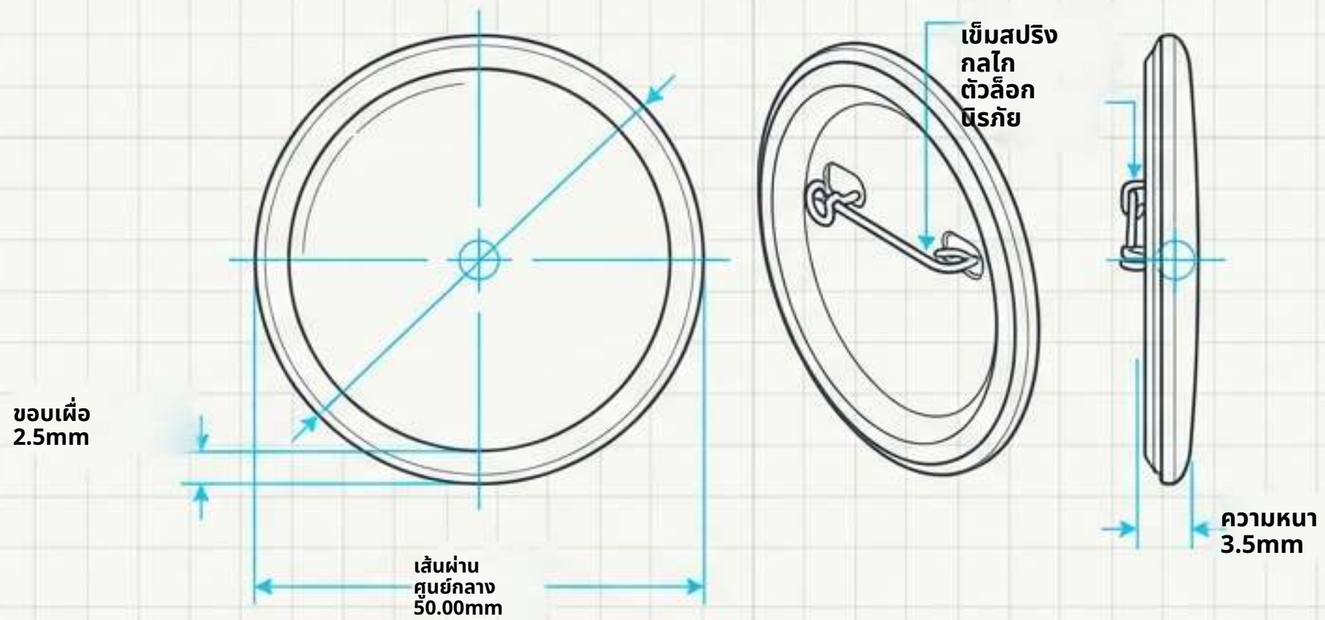
ข้อกำหนดที่ควบคุม:

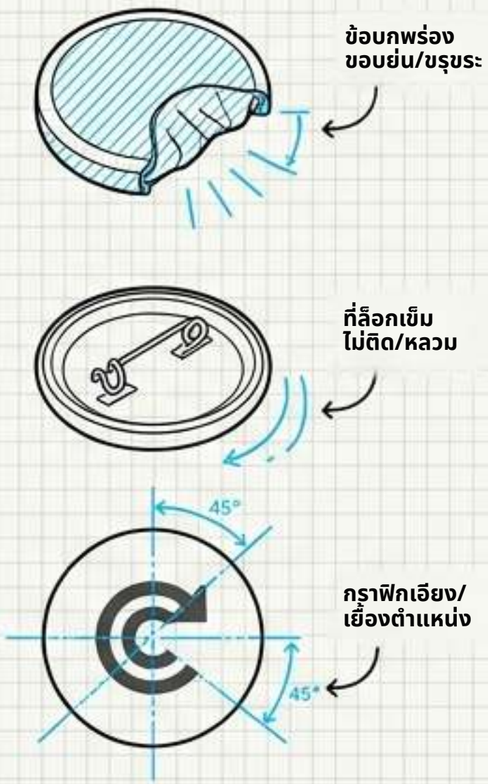
เข็มกลัดแบบกระดุมพิมพ์ลายตามสั่ง (Pinback Button)

คู่มือขั้นตอนสำหรับผู้ซื้อ ตั้งแต่ภาพจำลองไปจนถึงการผลิตจำนวนมากที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว



เข็มกลัดพิมพ์ลายชิ้นเล็กอาจสร้างปัญหาใหญ่ เมื่อข้อกำหนดไม่ชัดเจน

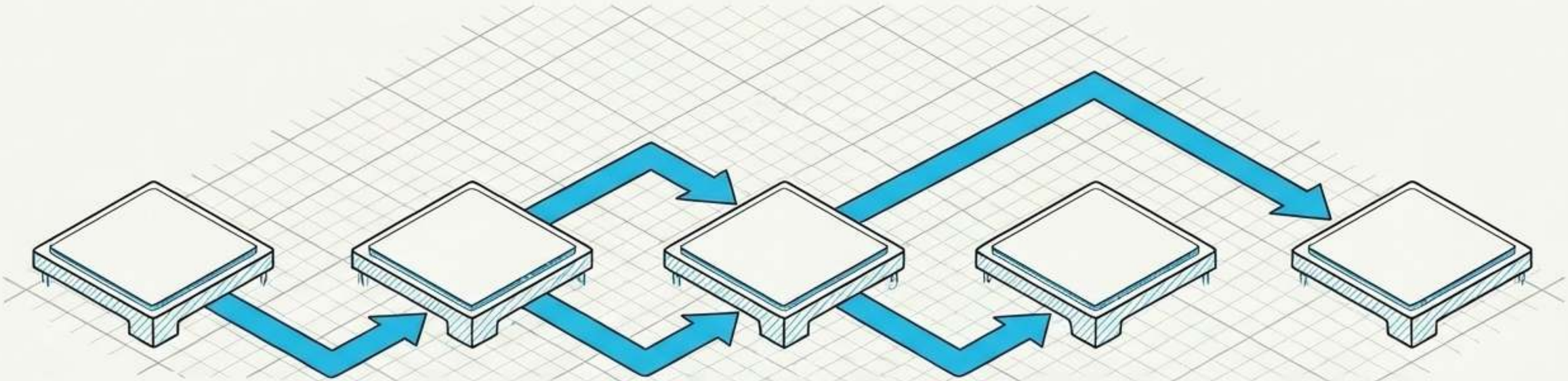
ลวดลายวงกลมอาจดูสมดุลบนหน้าจอ
แต่ข้อความหรือจุด
เน้นภาพอาจหายไป
หลังจากพื้นที่ด้านนอกถูกพับ
หุ้มรอบขอบเข็มกลัด
ตัวอักษรขนาดเล็กจะอ่านไม่ออก
เข็มด้านหลังที่วางผิดทิศทาง
ทำให้ภาพกราฟิก
ดูเอียงเมื่อติดบนตัว



กราฟิกที่เยื้องตำแหน่ง
ตัวล็อกที่หลวม
ขอบที่ย่น
ฝาครอบที่แตกร้าว หรือ
การบรรจุที่ไม่สม่ำเสมอ
ทำให้ผู้ซื้อต้องคัดแยก
ชิ้นที่บกพร่อง
เป็นเวลาหลายชั่วโมงก่อน
งานอีเวนต์

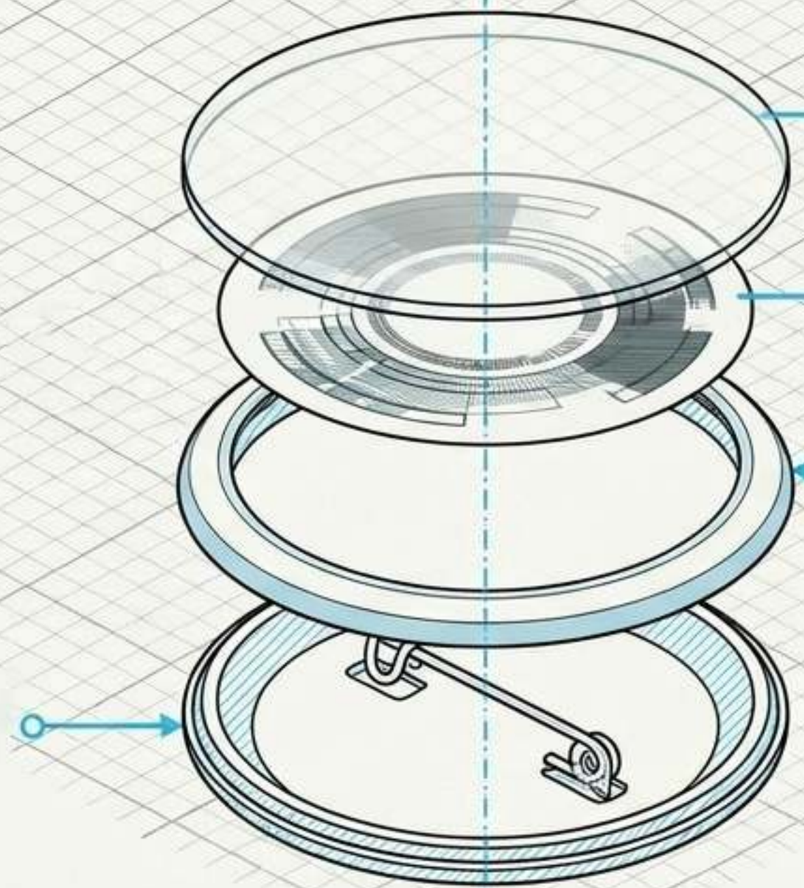
ทางออก: ให้มองการสั่งซื้อเป็นโครงการพิมพ์และประกอบที่ควบคุมได้
ไม่ใช่การสั่งซื้อสินค้าทั่วไป

ระบบผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย:
เหตุใดภาพจำลองจึงไม่เพียงพอ



ข้อสรุป: บันทึกการจัดซื้อที่ใช้งานได้จริงต้องมีมากกว่าภาพจำลองที่ดูสวยงาม ความผิดพลาดในการเตรียมอาร์ตเวิร์ก (โหนด 2) ทำให้ทีมจัดส่ง (โหนด 5) ต้องรับผลกระทบจากสินค้าบกพร่องทันทีก่อนการแจกจ่าย

โครงสร้างผลิตภัณฑ์:
ประกอบด้วยกลไก ไม่ใช่กาว



1. ชั้นป้องกันแบบใส
(ให้พื้นผิวสำเร็จและปกป้องงานพิมพ์)

2. กราฟิกที่พิมพ์
(อาร์ตเวิร์กจากผู้ซื้อ
บนแผ่นกระดาษ)

3. เปลือกด้านหน้าที่ขึ้นรูป
(ส่วนโค้งโครงสร้างที่แข็งแรง)

4. ชิ้นส่วนด้านหลัง
(เป็นที่ติดตั้งกลไกเข็ม)

การผลิตแบบทั่วไปประกอบชั้นเหล่านี้เข้าด้วยกัน
ด้วยกลไกผ่านกระบวนการกดหรือพับย้ำสองขั้นตอน
ไม่ได้พึ่งพากาวเป็นหลัก ทำให้
ค่าความคลาดเคลื่อนของข
นาดที่แม่นยำมีความสำคัญยิ่ง

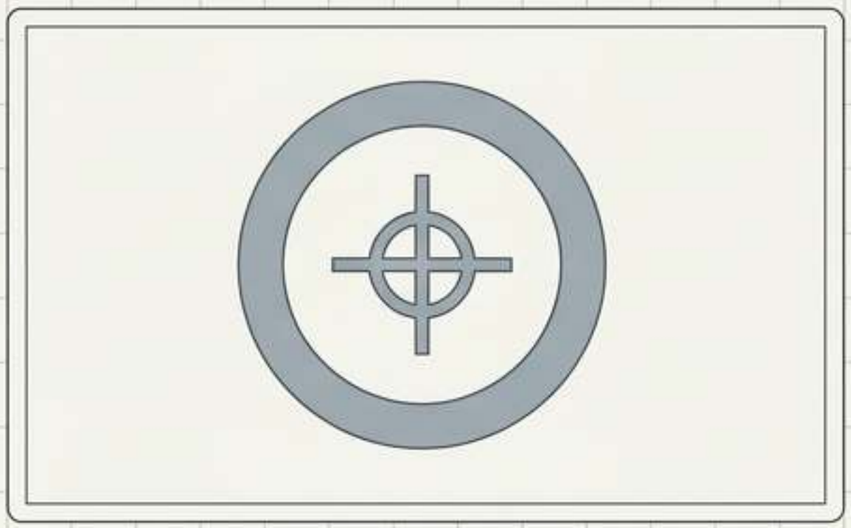
จุดที่แตกต่าง:

เข็มกลัดพิมพ์ลาย เทียบกับ เข็มกลัดเคลือบอีนาเมล

คุณสมบัติ	เข็มกลัดแบบกระดุมพิมพ์ลาย	เข็มกลัดเคลือบอีนาเมล
ความสามารถด้านภาพ	รองรับภาพถ่าย การไล่เฉดสี และกราฟิกเวกเตอร์ที่ซับซ้อนมาก	จำกัดเฉพาะงานออกแบบโลหะขึ้นรูปที่มีพื้นที่สีทึบเติมเต็ม
โครงสร้าง	แผ่นพิมพ์ถูกประกบระหว่างเปลือกโลหะและฝาครอบป้องกันแบบใส	ฐานโลหะแบบหล่อหรือปั๊มขึ้นรูปเติมด้วยอีนาเมลเหลว
แม่พิมพ์และความยืดหยุ่น	เปลี่ยนแบบได้รวดเร็ว เหมาะอย่างยิ่งสำหรับสารแคมเปญที่เปลี่ยนบ่อย	ต้องใช้แม่พิมพ์โลหะเฉพาะ ต้นทุนเริ่มต้นสูงกว่า และใช้เวลาทำตัวอย่างนานกว่า

ช่องว่างระหว่างดิจิทัลกับความจริง

สมมติฐานแบบดิจิทัล



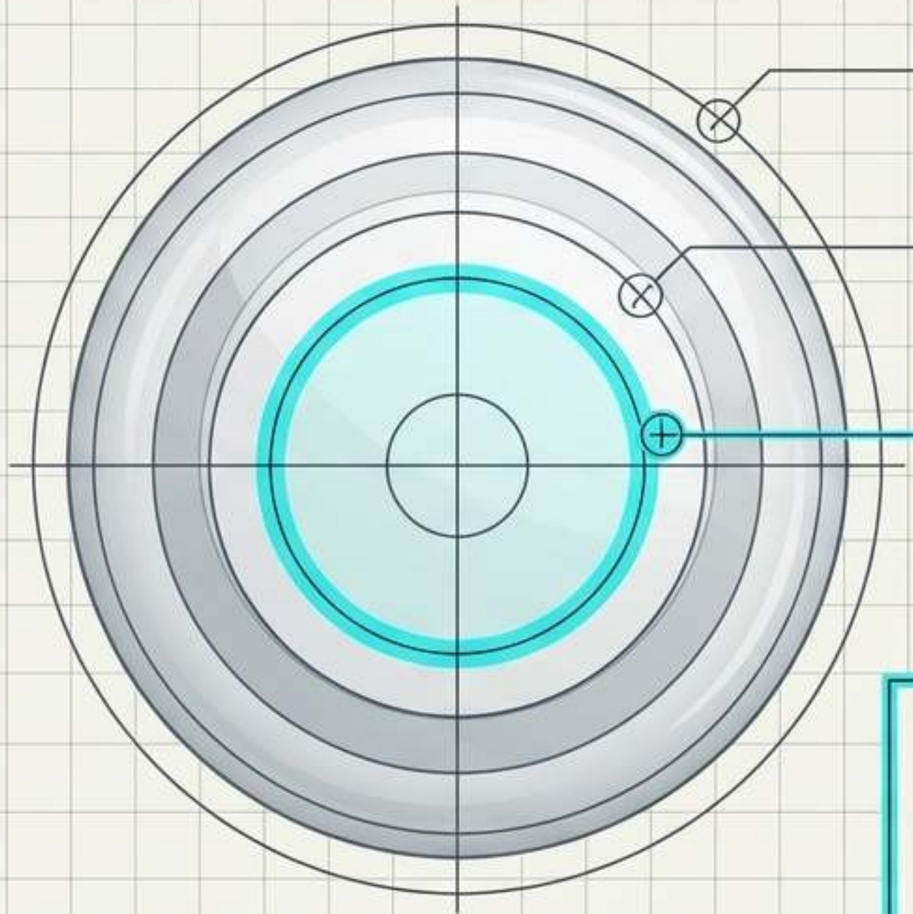
ตัวอย่างดิจิทัลแสดงเลย์เอาต์ 2D ที่สมบูรณ์แบบ ทิศทาง และการสะกด ที่ถูกต้องแน่นอน โดยสมมติว่า มองบนระนาบเรียบ

ความจริงทางกายภาพ



โครงสร้างของการพับหุ้มขอบ:

เส้นผ่านศูนย์กลางตามระบุ เทียบกับพื้นที่ที่มองเห็น



พื้นที่ตัดสิ้นสุด (Bleed):
พื้นหลังต้องขยายมาถึงตรงนี้
เพื่อพับหุ้มรอบเปลือกทั้ง
หมดเข้าไปในส่วนย้ำขอบ

เส้นผ่านศูนย์กลางตามระบุ:
ขนาดที่ระบุ
ของเข็มกลัด (เช่น 2.25 นิ้ว)
ห้ามจัดวางข้อความชิดขอบนี้

โซนปลอดภัยที่ยืนยันแล้ว:
เทปโลโก้ ชื่อ
วันที่ คิวอาร์โค้ด
และข้อความสำคัญทั้งหมด
ไว้ภายในขอบเขตนี้เท่านั้น

หากต้องใช้ QR code
การมีอยู่ในตัวอย่างดิจิทัลยังไม่เพียงพอ
ต้องตรวจสอบประสิทธิภาพการสแกน
บนตัวอย่างจริงที่ใกล้เคียงการผลิต
ด้วยโทรศัพท์หลายเครื่อง
หลายระยะ และหลายสภาพแสง

ขั้นตอนการจัดซื้อ 6 ขั้น



การเดินหน้าจากอาร์ตเวิร์กสู่คำสั่งซื้อจำนวนมากที่ได้รับอนุมัติต้องผ่านขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันเหล่านี้
การข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงด้านการผลิตที่ควบคุมไม่ได้

ขั้นตอนที่ 1 และ 2: กำหนดและตรวจสอบก่อนพิมพ์

กำหนดงานการแจกจ่าย

· ระบุกลุ่มเป้าหมาย จำนวนต่อแบบ
และวันที่ต้องได้รับสินค้า

· กำหนดแผนการบรรจุ: แบบหลวมจำนวนมาก

แยกทีละชิ้น หรือเป็นชุดบนการ์ดรอง
· เผื่อจำนวนเฉพาะโครงการ
สำหรับพนักงานและ
ผู้เข้าร่วมที่ไม่คาดคิด
แทนการสั่งตามจำนวนที่คาดการณ์
แบบพอดี

ตรวจสอบอาร์ตเวิร์กก่อนพิมพ์

· แนะนำไฟล์เวกเตอร์ AI, EPS, PDF หรือ SVG
สำหรับตัวอักษรและ
เส้นขอบที่คมชัด

· แรสเตอร์ขั้นต่ำ: 300 DPI ที่ขนาดพิมพ์จริง
ที่ตั้งใจไว้

ตรวจการสะกด วันที่ เบอร์โทรศัพท์
และเครื่องหมายทางกฎหมายที่ขนาดจริงสุดท้าย
หลีกเลี่ยงรายละเอียดสำคัญ
บริเวณขอบโค้ง

เมทริกซ์หลักฐาน: ตัวอย่างดิจิทัล เทียบกับ ตัวอย่างจริง

เกณฑ์การตรวจสอบ	ตัวอย่างดิจิทัล	ตัวอย่างจริง
เลย์เอาต์และทิศทาง	✓	
การสะกดและขอบเขตการตัด	✓	
ค่าเผื่อสี		✓
พื้นผิวสำเร็จและแสงสะท้อน		✓
การใช้งานเข็มและความแข็งแรงด้านหลัง		✓
น้ำหนักต่อชิ้น		✓

อย่าถือว่าตัวอย่างดิจิทัลเป็นการทดสอบจริง ให้ยืนยันรายการวัสดุ พื้นผิว
และส่วนด้านหลังหลังจากตรวจตัวอย่างที่ใกล้เคียงการผลิตในบริบทการใช้งานจริงเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 5: เกณฑ์ตรวจสอบที่วัดผลได้



ตำแหน่งอาร์ตเวิร์ก - ตรวจสอบว่าภาพด้านหน้าอยู่กึ่งกลางในระดับที่ยอมรับได้และมีทิศทางถูกต้องเมื่อเทียบกับกลไกเข็มด้านหลัง



สภาพงานพิมพ์ - ตรวจสอบความเบลอ แถบลายที่ไม่คาดคิด รอยขีดข่วน หรือความไม่สม่ำเสมอของสีที่มองเห็นได้



การประกอบขอบ - ตรวจสอบส่วนย้ำขอบเชิงกลว่ามีกระดาษย่น เปลือกแยก การพับเก็บไม่สมบูรณ์ หรือชั้นหลวมหรือไม่

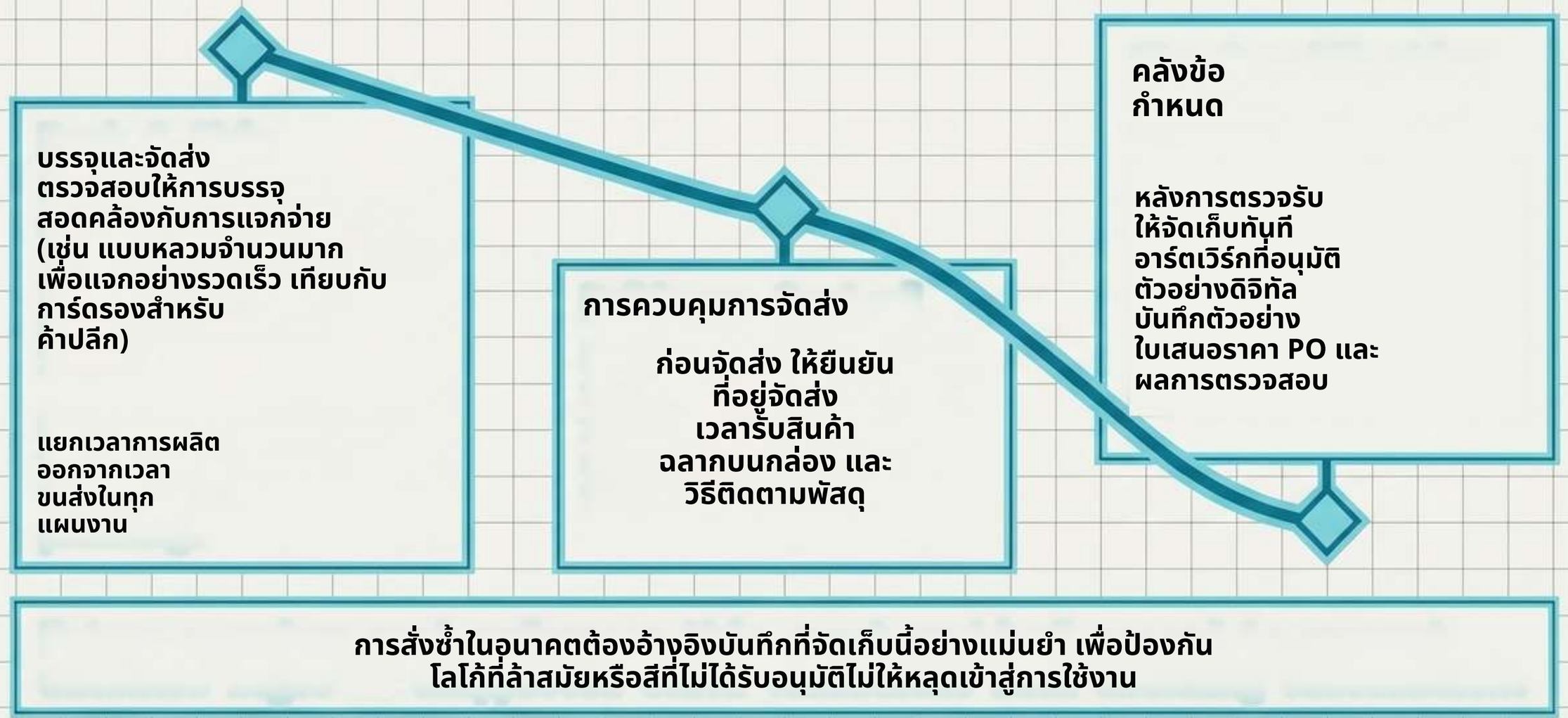


การทำงานของส่วนหลัง - เปิดและปิดเข็มตัวอย่างอย่างระมัดระวัง ตรวจสอบความแข็งแรงในการยึดและทิศทางของชิ้นส่วน

กำหนดขนาดตัวอย่าง ประเภทข้อบกพร่อง (วิกฤต สำคัญ เล็กน้อย) และแนวทางแก้ไขก่อนเริ่มการผลิต

ZIGPAC

ขั้นตอนที่ 6: ความแปรปรวนระหว่างขนส่งและการจัดเก็บข้อกำหนด

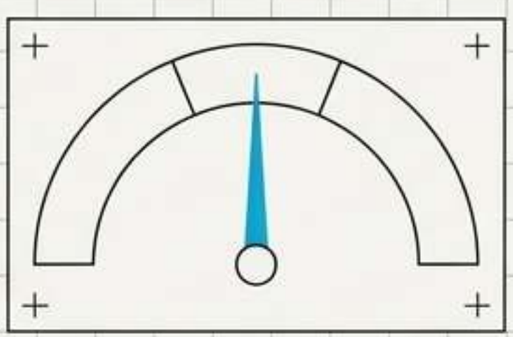


เมทริกซ์เส้นทางการซื้อ: ปรับสมดุลความเสี่ยงและผลตอบแทน

เส้นทางการซื้อ	เหมาะที่สุดสำหรับ	ข้อดีหลัก	ข้อจำกัดหลัก	การควบคุมของผู้ซื้อที่จำเป็น
การผลิตตามสั่งแบบมืออาชีพ	งานอีเวนต์/สินค้าที่สั่งซ้ำได้	ขยายขนาดได้	MOQ และกำหนดการแตกต่างกัน	ใบเสนอราคาเป็นลายลักษณ์อักษร ตัวอย่างดิจิทัล ตัวอย่างจริง และการตรวจสอบ
บริการออนไลน์ที่สั่งขั้นต่ำน้อย	ทดสอบแบบ/ผลิตจำนวนน้อย ↓ความเสี่ยง	สินค้าคงคลังต่ำ	ต้นทุนต่อชิ้นสูงกว่า	เปรียบเทียบต้นทุนรวมถึงมือตรวจสอบพื้นผิวสำเร็จ/ส่วนหลัง
การผลิตเองด้วยเครื่องกด	โรงเรียน/สตูดิโอที่มีความต้องการในพื้นที่ซ้ำ ๆ	ควบคุมได้ทันที	การลงทุนในอุปกรณ์ การจัดการข้อบกพร่องตกเป็นภาระของผู้ซื้อ	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวินัยในการตั้งค่าเครื่อง
ชุดพลาสติกแบบสแนปเข้าด้วยกัน	งานประดิษฐ์ง่าย ๆ	ไม่ต้องใช้เครื่องกด	ตัวล็อกอ่อนแอแตกร้าว	ทดสอบแรงงานประกอบและอัตราผลผลิตก่อนตัดสินใจ

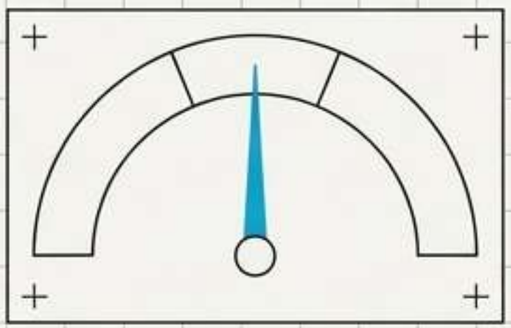
ZIGPAC

ข้อควรระวัง: ให้มองตัวชี้วัดการผลิต เป็นตัวแปร ไม่ใช่ข้อเท็จจริง



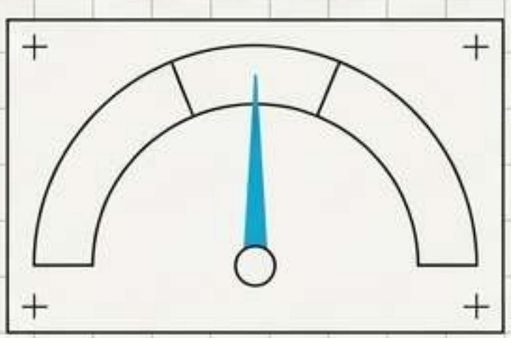
จำนวนสั่งซื้อขั้นต่ำ (MOQ)

ข้ออ้างของคู่แข่งว่า “ไม่มีขั้นต่ำ” หรือ “250 ชิ้น” เป็นเพียงเกณฑ์อ้างอิงของตลาด ไม่ใช่ข้อกำหนดของ SKU ให้ขอใบเสนอราคาเป็นลายลักษณ์อักษร ตามจำนวนที่ระบุ



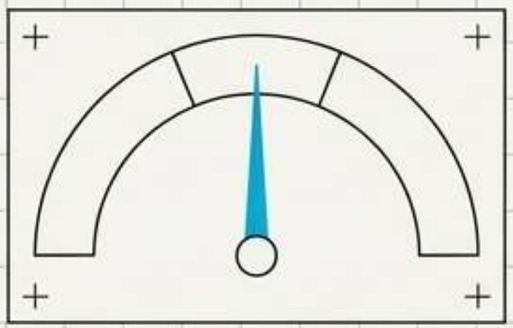
เวลาการผลิต

กำหนดการมาตรฐานและเร่งด่วนแตกต่างกันมาก ยืนยันจุดเริ่มต้นคำจำกัดความของวันทำการและกำลังการผลิตของซัพพลายเออร์



น้ำหนักต่อชิ้น

ขึ้นอยู่กับเส้นผ่านศูนย์กลาง ความหนาเปลือก ส่วนหลัง และบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด ต้องกำหนดโดยการชั่งน้ำหนักตัวอย่างที่อนุมัติและใกล้เคียงการผลิตจริง



วัสดุและพื้นผิวสำเร็จ

อย่าสันนิษฐานว่าพื้นผิวเงาด้าน หรือพิเศษมีให้เลือกโดยอัตโนมัติให้ยืนยันรายการวัสดุในบันทึกตัวอย่าง

จุดตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด: การประเมินความปลอดภัยของกลุ่มเป้าหมาย

โครงการใช้เข็มโลหะ
แบบมาตรฐานหรือไม่

ใช่

ก่อให้เกิดอันตรายจากการที่มแทง ต้องประเมินความเหมาะสมเทียบกับ
ความหนาของเสื้อผ้าและสภาพแวดล้อม
ของผู้สวมใส่

ผลิตภัณฑ์มีเป้าหมายหลักสำหรับ
เด็กอายุ 12 ปีหรือต่ำกว่าหรือไม่

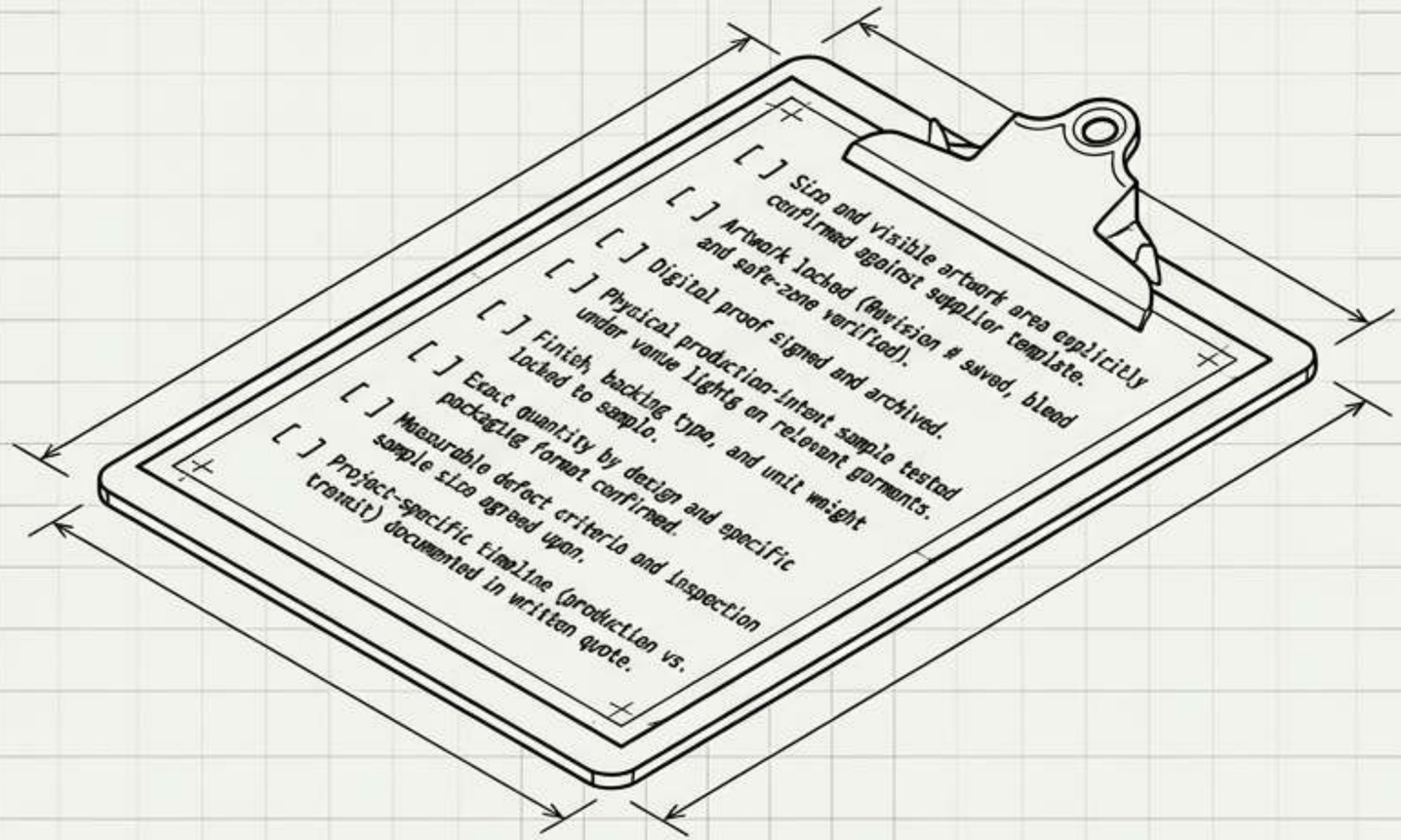
ใช่

เข้าข่ายขีดจำกัดตะกั่วรวมของ CPSIA (100 ppm สำหรับส่วนประกอบที่สัมผัสได้)

อย่าสันนิษฐานว่าปราศจากตะกั่วหรือปลอดภัยสำหรับเด็กจากลักษณะภายนอก ให้ขอรายงานผลทดสอบ
ในห้องปฏิบัติการเฉพาะโครงการ และใบรับรองผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก (CPC) ก่อนอนุมัติการผลิตจำนวนมาก

รายการตรวจสอบการจัดซื้อที่ตรวจสอบได้

ยืนยันข้อกำหนดเหล่านี้ก่อนอนุญาตให้ผลิตจำนวนมาก:



อนุมัติหลักฐานก่อนอนุมัติคำสั่งซื้อ