WAT DE TEST JE KAN VERTELLEN

Materiaaltests plannen en lezen

Plan een nuttige test, kies instellingen op basis van meegeleverde observaties en sla je eigen voorbeelden van snelheid, vermogen en interval op.

Deze handleiding is met AI vertaald. Controleer belangrijke instructies aan de hand van het Engelse origineel.

Begin hier

Werk zonder verbinding. De observaties in deze handleiding zijn gegeven voorbeelden, zodat je kunt oefenen met het kiezen en toepassen van instellingen zonder laser of teststuk. Begin met Geen Machine en houd beide Uitvoer-bedieningen uitgeschakeld in opgeslagen oefenprojecten.



Kies op basis van de genoemde observaties. Voorbeeld schat paden en tijd, niet de oppervlaktekwaliteit.

Vergelijk gelijke situaties
Houd materiaal, dikte, voorbereiding, focus, celgrootte, interval en passages bij in het testrapport. Als een raster vermogen en snelheid varieert, vergelijk dan binnen één rij of één kolom.

Kies voor de taak
Selecteer cellen die het vereiste detail en de vereiste randkwaliteit behouden. Als twee cellen aan dezelfde vereisten voldoen, vergelijk dan hun snelheid. De donkerste optie is niet automatisch de beste.

Lees Voorbeeld correct
Voorbeeld controleert labels, paden en de geschatte tijd. De oppervlaktekwaliteit komt uit de observaties, die voor deze oefeningen zijn meegeleverd.

Open eerst de startbestanden en daarna de vergelijkingsantwoorden. Laat de meegeleverde bestanden ongewijzigd en sla je eigen kopieën op. Zowel Uitvoer op laag- als Uitvoer op Vulling-itemniveau is uitgeschakeld in elk oorspronkelijke project in het pakket.

PLAN EEN BREDE TEST EN MAAK DIE DAARNA SMALLER

Plan een brede test en maak die daarna smaller

1. Gebruik een afzonderlijk nieuw project en selecteer je geconfigureerde machineprofiel terwijl je zonder verbinding blijft werken. Open Lasergereedschap > Materiaaltest. Een basisinstelling uit de Materiaalbibliotheek levert de basisinstellingen; controleer de resulterende velden.

2. Stel voor de demonstratie X-as in op Vermogen: Aantal 5, Min 20%, Max 100%. Stel Y-as in op Snelheid: Aantal 5, Min 1000, Max 5000 mm/min.

3. Houd Vulling, 0.10 mm lijninterval, één passage, cellen van 8 mm, een celafstand van 3 mm en de voorbeeldwaarde van 7 mm overscan vast. Bekijk het raster in Voorbeeld en lees de werkelijke labels.

4. Bereid op basis van een nuttig resultaat bij 3000 mm/min en 60% een smallere vergelijking voor: Vermogen 50% tot 70%, Snelheid 2500 tot 3500 mm/min, met Aantal 3 op elke as. Bekijk het resultaat opnieuw in Voorbeeld nadat je de waarden hebt bewerkt.

5. Geef de test een nuttige receptnaam en klik op Recept opslaan. De optionele material-test-wide.json en material-test-narrow.json zijn afzonderlijke Materiaaltestrecepten. Intervaltest gebruikt eigen bedieningen; de bijbehorende JSON is geen importeerbaar recept.

Hoeveel cellen bevatten het brede en het smalle raster?

Wat blijft gelijk wanneer je twee cellen in één rij vergelijkt? Wat verandert er in één kolom?

In de lesdemonstratie wordt teruggegaan naar het brede raster om de meegeleverde observaties uit te leggen. Daarna worden 3000 mm/min en 60% toegepast op de demonstratierechthoek. Je onafhankelijke casussen hieronder gebruiken andere getallen.

JOUW TAAK: KIES SNELHEID EN VERMOGEN

Jouw taak: kies snelheid en vermogen

Doel: gelijkmatige gravure, schone randen en het vereiste fijne detail. Alle kandidaten gebruiken binnen dit voorbeeld hetzelfde materiaal en dezelfde opstelling. Houd 0.10 mm lijninterval en één passage vast.

A: 2200 mm/min, 30%
Te licht voor de opdracht.

B: 2200 mm/min, 50%
Voldoet aan alle genoemde kwaliteitseisen.

C: 2600 mm/min, 60%
Dezelfde vereiste kwaliteit als B.

D: 2600 mm/min, 85%
Verbrande randen.

Welke kandidaat kies je en wat geeft de doorslag?

---

1. Open speed-power/test-settings-start.lzrproj. Selecteer in Lagen Graveren en het bijbehorende Vulling-item.

2. Pas je gekozen Snelheid en Vermogen toe. Houd één passage, 0.10 mm Lijninterval en de rechthoek van 40 x 25 mm ongewijzigd.

3. Schakel voor een optioneel offline Voorbeeld Uitvoer in op zowel de laag als het bijbehorende item. Controleer de paden en Duur, sluit daarna Voorbeeld en schakel beide Uitvoer-bedieningen weer uit.

4. Gebruik Opslaan als voor je eigen project. Vergelijk speed-power/test-settings-answer.lzrproj nadat je je keuze hebt gemaakt. Het demonstratiebestand material-result-demo.lzrproj gebruikt in plaats daarvan de demonstratiegetallen.

JOUW TAAK: KIES EN VERGELIJK INTERVALLEN

Jouw taak: kies en vergelijk intervallen

Houd je gekozen snelheid en vermogen aan. Gegeven observaties: 0.08 mm is te donker; 0.12 mm behoudt de dekking en het vereiste detail; 0.16 mm vult, maar verliest het vereiste fijne detail; 0.20 mm vertoont strepen.

Welk interval voldoet aan alle vereisten? Waarom is 0.16 mm hier ongeschikt?

---

1. Open na het kiezen van snelheid en vermogen interval/interval-settings-start.lzrproj. Het bevat al de antwoordwaarden van casus 1. Voer je gekozen Lijninterval in het Vulling-item bij Graveren in en sla je eigen kopie op.

2. Houd Geen Machine en beide Uitvoer-bedieningen uitgeschakeld in die opgeslagen kopie. Vergelijk interval/interval-settings-answer.lzrproj nadat je de oefening hebt geprobeerd.

3. Gebruik voor de afzonderlijke Intervaltest een nieuw project, selecteer je geconfigureerde profiel en blijf zonder verbinding werken. Open Lasergereedschap > Intervaltest.

4. Stel Min. interval in op 0.08 mm, Max. interval op 0.20 mm, Samples op 4, je gekozen snelheid/vermogen, Cel W/H op 15 mm en Celafstand op 4 mm. Een basisinstelling kiezen kan het bereik resetten, dus stel de definitieve waarden daarna in.

5. Klik na de laatste bewerking op Voorbeeld. Noteer alle vier labels. Vergelijk interval-settings-reference.json pas nadat je de oefening hebt geprobeerd. Deze JSON is een leesbare referentie, geen importeerbaar recept. Ga daarna terug naar je ongebonden oefenproject.

Vier labels in Voorbeeld:

Snelheid, Vermogen, Passages en Lijninterval in opgeslagen project:

UITGELEGDE ANTWOORDEN EN HERBRUIKBAAR TESTRAPPORT

Uitgelegde antwoorden en herbruikbaar testrapport

Snelheid en vermogen
Kies C: 2600 mm/min en 60%. B en C voldoen beide aan de meegeleverde opdracht; C is sneller. Houd voor dit eerste antwoord 0.10 mm interval en één passage aan.

Interval
Kies 0.12 mm. Dit voldoet zowel aan de dekking als aan het vereiste detail. De vier gelijkmatig verdeelde labels zijn 0.08, 0.12, 0.16 en 0.20 mm, met een stapgrootte van 0.04 mm.

Tijdsvergelijking
Op deze rechthoek van 40 x 25 mm bij 2600/60 plant 0.10 mm 250 rijen en ongeveer 4:26; 0.12 mm plant 208 rijen en ongeveer 3:42. Het kleinere aantal rijen verklaart de kortere schatting. De gegeven observaties leveren de kwaliteitskeuze.

Demonstratievergelijkingen
De meegeleverde interval-demo-start.lzrproj en interval-result-demo.lzrproj behouden het voorbeeld van 3000/60 uit de les, vóór en na het kiezen van 0.15 mm. Houd deze bestanden gescheiden van je onafhankelijke antwoord.

Pakketmappen: speed-power bevat drie rechthoekprojecten en test-settings-artwork.svg. interval bevat vier rechthoekprojecten en interval-settings-reference.json. test-recipes bevat material-test-wide.json en material-test-narrow.json voor het afzonderlijke dialoogvenster Materiaaltest. Beide printbare handleidingversies zijn inbegrepen. Deze werkbladen zijn geen interactieve PDF-formulieren.

Machine/profiel, materiaalbatch, dikte en voorbereiding:

Doel en vaste instellingen:

Gewijzigde parameter, observaties en gekozen kandidaat:

Wat moet nog aan het werkelijke materiaal worden gecontroleerd?
