CO VÁM ZKOUŠKA MŮŽE ŘÍCT

Plánování a čtení zkoušek materiálu

Naplánujte užitečnou zkoušku, zvolte nastavení podle dodaných pozorování a uložte vlastní příklady rychlosti, výkonu a intervalu.

Tento průvodce byl přeložen pomocí AI. Důležité pokyny ověřte podle anglického originálu.

Začněte

Pracujte odpojeni. Pozorování v této příručce jsou uvedené příklady, takže si můžete procvičit volbu a použití nastavení bez laseru nebo zkušebního vzorku. Začněte se stavem Žádný stroj a v uložených cvičných projektech ponechte oba ovladače Výstup vypnuté.



Vybírejte podle uvedených pozorování. Náhled odhaduje dráhy a čas, nikoli kvalitu povrchu.

Porovnávejte stejné se stejným
V záznamu zkoušky ponechte materiál, tloušťku, přípravu, zaostření, velikost buňky, interval a průchody. Když mřížka mění výkon a rychlost, porovnávejte podél jednoho řádku nebo jednoho sloupce.

Vyberte podle úlohy
Vyberte buňky, které zachovají požadovaný detail a kvalitu okrajů. Pokud dvě splňují stejné požadavky, porovnejte jejich rychlost. Nejtmavší volba není automaticky nejlepší.

Čtěte Náhled správně
Náhled kontroluje popisky, dráhy a odhadovaný čas. Kvalita povrchu vychází z pozorování, která jsou pro tato cvičení dodána.

Nejprve otevřete úvodní projekty a teprve potom srovnávací odpovědi. Dodané soubory ponechte beze změn a ukládejte vlastní kopie. V každém nativním projektu v balíčku jsou Výstup vrstvy i Výstup položky Vyplňte vypnuté.

NAPLÁNUJTE ŠIROKOU ZKOUŠKU A POTOM JI ZUŽTE

Naplánujte širokou zkoušku a potom ji zužte

1. Použijte samostatný nový projekt a vyberte svůj nakonfigurovaný profil stroje, přitom zůstaňte odpojeni. Otevřete Laserové nástroje > Zkouška materiálu. Základní nastavení poskytne předloha z Knihovny materiálů; zkontrolujte výsledná pole.

2. Pro ukázku nastavte Osa X na Výkon: Počet 5, Min 20%, Max 100%. Nastavte Osa Y na Rychlost: Počet 5, Min 1000, Max 5000 mm/min.

3. Ponechte Vyplňte, interval 0.10 mm, jeden průchod, buňky 8 mm, rozestup buněk 3 mm a ukázkový overscan 7 mm beze změny. Zobrazte náhled mřížky a přečtěte její skutečné popisky.

4. Při užitečném výsledku při 3000 mm/min a 60% připravte užší porovnání: Výkon 50% až 70%, Rychlost 2500 až 3500 mm/min, s Počet 3 na každé ose. Po úpravách znovu zobrazte náhled.

5. Dejte zkoušce užitečný název receptu a klikněte na Uložit recept. Volitelné soubory material-test-wide.json a material-test-narrow.json jsou samostatné recepty Zkoušky materiálu. Zkouška intervalu používá vlastní ovládací prvky; její referenční JSON není importovatelný recept.

Kolik buněk je v široké a úzké mřížce?

Co zůstává beze změny při porovnávání dvou buněk v jednom řádku? Co se mění v jednom sloupci?

Ukázka lekce se vrací k široké mřížce, aby vysvětlila dodaná pozorování. Poté použije 3000 mm/min a 60% na ukázkový obdélník. Vaše samostatné případy níže používají jiná čísla.

VAŠE ÚLOHA: ZVOLTE RYCHLOST A VÝKON

Vaše úloha: zvolte rychlost a výkon

Cíl: rovnoměrné gravírování, čisté okraje a požadovaný jemný detail. Všichni kandidáti v tomto příkladu používají stejný materiál a stejné nastavení. Ponechte interval 0.10 mm a jeden průchod beze změny.

A: 2200 mm/min, 30%
Příliš slabé vzhledem k zadání.

B: 2200 mm/min, 50%
Splňuje všechny uvedené požadavky na kvalitu.

C: 2600 mm/min, 60%
Stejná požadovaná kvalita jako B.

D: 2600 mm/min, 85%
Ožehnuté okraje.

Kterého kandidáta zvolíte a co rozhodne při shodě?

---

1. Otevřete speed-power/test-settings-start.lzrproj. V panelu Vrstvy vyberte Gravírování a jeho položku Vyplňte.

2. Použijte zvolenou Rychlost a Výkon. Ponechte jeden průchod, Interval čáry 0.10 mm a obdélník 40 x 25 mm beze změny.

3. Pro volitelný offline Náhled zapněte Výstup u vrstvy i její položky. Prohlédněte dráhy a dobu trvání, potom zavřete Náhled a oba ovladače Výstup znovu vypněte.

4. Použijte Uložit jako pro uložení vlastního projektu. Po provedení volby porovnejte speed-power/test-settings-answer.lzrproj. Ukázkový soubor material-result-demo.lzrproj používá místo toho ukázková čísla.

VAŠE ÚLOHA: ZVOLTE A POROVNEJTE INTERVALY

Vaše úloha: zvolte a porovnejte intervaly

Ponechte zvolenou rychlost a výkon. Dodaná pozorování: 0.08 mm je příliš tmavý; 0.12 mm zachovává pokrytí a požadovaný detail; 0.16 mm vyplňuje, ale ztrácí požadovaný jemný detail; 0.20 mm vykazuje pruhy.

Který interval splňuje všechny požadavky? Proč je 0.16 mm zde nevhodný?

---

1. Po výběru rychlosti a výkonu otevřete interval/interval-settings-start.lzrproj. Už obsahuje tyto hodnoty odpovědi pro případ 1. Zadejte zvolený Interval čáry do položky Vyplňte u Gravírování a uložte vlastní kopii.

2. V této uložené kopii ponechte Žádný stroj a oba ovladače Výstup vypnuté. Po svém pokusu porovnejte interval/interval-settings-answer.lzrproj.

3. Pro samostatné cvičení Zkouška intervalu použijte nový projekt, vyberte svůj nakonfigurovaný profil a zůstaňte odpojeni. Otevřete Laserové nástroje > Zkouška intervalu.

4. Nastavte Min. interval 0.08 mm, Max. interval 0.20 mm, Vzorky 4, zvolenou rychlost a výkon, Šířka/výška buňky 15 mm a Rozestup buněk 4 mm. Volba předlohy může rozsah resetovat, proto nastavte konečné hodnoty až potom.

5. Po poslední úpravě klikněte na Náhled. Zapište všechny čtyři popisky. interval-settings-reference.json porovnejte až po svém pokusu. Tento JSON je čitelná reference, nikoli importovatelný recept. Poté se vraťte k nepřipojenému cvičnému projektu.

Čtyři popisky Náhledu:

Uložený projekt, Rychlost, Výkon, Průchody a Interval čáry:

VYSVĚTLENÉ ODPOVĚDI A OPAKOVANĚ POUŽITELNÝ ZÁZNAM ZKOUŠKY

Vysvětlené odpovědi a opakovaně použitelný záznam zkoušky

Rychlost a výkon
Zvolte C: 2600 mm/min a 60%. B i C splňují dodané zadání; C je rychlejší. Pro tuto první odpověď ponechte interval 0.10 mm a jeden průchod.

Interval
Zvolte 0.12 mm. Splňuje pokrytí i požadovaný detail. Čtyři rovnoměrně rozmístěné popisky jsou 0.08, 0.12, 0.16 a 0.20 mm, s přírůstkem 0.04 mm.

Porovnání času
Na tomto obdélníku 40 x 25 mm při 2600/60 plánuje 0.10 mm 250 řádků a přibližně 4:26; 0.12 mm plánuje 208 řádků a přibližně 3:42. Méně řádků vysvětluje kratší odhad. Dodaná pozorování určují volbu kvality.

Srovnání ukázek
Dodané soubory interval-demo-start.lzrproj a interval-result-demo.lzrproj zachovávají ukázku lekce 3000/60 před a po volbě 0.15 mm. Ponechte je oddělené od své samostatné odpovědi.

Složky balíčku: speed-power obsahuje tři projekty obdélníku a test-settings-artwork.svg. interval obsahuje čtyři projekty obdélníku a interval-settings-reference.json. test-recipes obsahuje material-test-wide.json a material-test-narrow.json pro samostatný dialog Zkouška materiálu. Obě vydání tisknutelného průvodce jsou součástí. Tyto pracovní listy nejsou interaktivními formuláři PDF.

Stroj/profil, šarže materiálu, tloušťka a příprava:

Cíl a pevná nastavení:

Změněný parametr, pozorování a zvolený kandidát:

Co je ještě třeba ověřit na skutečném materiálu?
