

Multispektrální skener a dvojitý röntgen a dopravní pás vč. souvisejících služeb (kalibrace, implementace dat, servis)

Předmět plnění: dodávka 1 ks multispektrálního skeneru a dvojitého röntgenu, 2 ks dopravního pásu a zajištění souvisejících služeb (implementace dat, kalibrace, servis)

Předpokládaná hodnota (dle průzkumu trhu): dle předběžného oznámení

Specifikace - Multispektrální skener a dvojitý röntgen

Použití přístroje:

Technologie určená speciálně na skenování jehličnatého a listnatého řeziva do vlhkosti 80% a při maximální tloušťce 50 mm. Zařízení by mělo využívat multispektrální analýzu a dva zdroje röntgenového záření na vysoce senzitivní detekci vybraných vad řeziva.

Obecné požadavky pro přístroj:

Optická povrchová komplexní analýza materiálu, kombinovaná s detekcí vnitřních chyb při využití röntgenu se dvěma nezávislými zdroji.

Požadavky na technické provedení:

Parametry vstupní suroviny:

- Max. vlhkost vzduchu: max. 80% rel.
- Rychlost posuvu: 30 m / min (možné rychlosti posuvu až do 150 m / min)
- Mezera mezi deskami: min. 150 mm
- Akvizice měření multi-senzorového scanneru
- Operační systém musí být kompatibilní s Windows 10, anebo novějším
- Kontrolní stanice s uživatelským rozhraním v českém jazyce
- Manuál v českém jazyce, prohlášení o shodě, záruční list a další doklady nezbytné k řádnému užívání zařízení
- Možnost optimalizace na základě jednotkových nákladů řezu
- Generování mapy hustoty s možností optimalizace rychlosti řezu na základě rozdílné hustoty vstupního materiálu
- Funkcionalita umístění produktů s min. 3 definovanými úhly
- Akvizice měření multi-senzorového skeneru
- Výpočet z barevné mapy od signálů RGB kamery
- Integrace 3D, hustota, odchylka zrnitosti a barevných map v jednom uceleném překrývajícím se obrazu
- Identifikace vlastností deskových vad materiálů na bázi dřeva na umělém procesu vidění v reálném času vizualizace zjištěných vlastností desky a vad dřeva
- Vysoká rychlost přenosu dat z vlastností deskových a vad dřeva do optimalizačního procesu
- Možnost analyzovat náklady na vstupní materiál a odmítnout další zpracování materiálu pod stanovené náklady
- Funkcionalita analýzy dosahované výtěže a marže při zpracování materiálu
- Výpočet 3D mapy od laserové triangulace signálů
- Výpočet mapy hustoty z poklesu signálu, x-ray
- Výpočet odchylky zrnitosti mapy od laserového rozptylu signálů

PC a monitor vč. návodu k obsluze a technického popisu v českém jazyce

Základní parametry monitoru:

velikost úhlopříčky: min. 23.8"
povrch displeje: matný
technologie: LCD barevný
rozlišení displeje: min. 1920 x 1080 bodů (FullHD)
jas: min. 250 cd/m2
odezva: max. 8 ms
pozorovací úhel: min. 170 x 160 (h x v)
WebCam / 130W (mikrofon + reproduktor)
vstup min. 1x DisplayPort nebo HDMI kompatibilní s PC
možnost výškového nastavení, možnost nastavení sklonu

Základní parametry PC:

CPU: minimální hodnota dle testu CPU PassMark: 8144 bodů
RAM: min. 12GB DDR4
velikost disku: 1x HDD min. 1 TB + 1x SSD min 32 GB
grafická karta: min. 4GB
integrovaná zvuková karta
grafické rozhraní min. 1x HDMI
přední rozhraní min. 1x USB 3.0 Type-A
výstup na sluchátka
zadní rozhraní LAN (RJ45), min. 1x USB 2.0
integrovaná čtečka paměťových karet, kompatibilita s OS Windows 10 Home
interní klávesnice (klávesnice US/CZ, klávesy F1-F12, české rozložení kláves, numerická klávesnice, Touch Pad s podporou více dotykových gest vč. levého a pravého tlačítka)
soulad s Nařízením Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013 + soulad s direktivou RoHS

Další požadavky:

Nevyhnutelnou podmínkou je zajistit 100% kompatibilitu uvedeného zařízení s příslušenstvím, konkrétně se jedná o dopravní pásy - viz specifikace níže, jejichž dodávka je rovněž součástí plnění.

Specifikace - dopravní pás

Použití přístroje:

Řízení přesouvání materiálu skrz pracoviště skeneru a röntgenu

Obecné požadavky pro přístroj:

Technologie určená speciálně na automatizaci řezání a skenování jehličnatého a listnatého řeziva až do vlhkosti 80% a při maximální tloušťce 50 mm. Dopravní pás musí umožňovat plně automatický přísun materiálu, jako také jeho následná manipulace a čištění.

Požadavky na technické provedení:

Pásový dopravník 2 ks

- min. rychlost posuvu 150 m/min
- délka v rozmezí od 5000 mm do 6000 mm
- šířka v rozmezí od 750 mm do 850 mm
- výška v rozmezí od 800 mm do 1000 mm
- čistící zařízení s brusnými kartáči pro úpravu vstupního dřeva
- integrované zařízení kompatibilní s dvojitým röntgenem
- možnost centrování přepravovaného materiálu
- řídicí software komunikující a kompatibilní se skenerem a dvojitým röntgenem
- plně automatizovaný chod podřízený centrálnímu operačnímu systému

Dodavatel je povinen zajistit veškeré práce a služby spojené s instalací a uvedením zařízení do provozu.

Požadavky na související služby spojené s dodávkou a instalací zařízení:

Vzhledem k tomu, že cílem práce na tomhle unikátním a sofistikovaném zařízení bude implementace velkého množství zjištěných poznatků integrujících kvalitu dřeva, jeho strukturu, fyzikální a mechanické vlastnosti do jednoho celku, počítá zadavatel s častým a intenzivním servisem. Celé zařízení bude zadavatel průběžně modifikovat v návaznosti na implementaci nových údajů z důvodů zabezpečení relevantních výsledků a správného řízení výrobního procesu.

Zadavatel požaduje implementaci vstupních dat důležitých pro budoucí měření.