

SABRINA SCHILLING

O idee inteligent□ pentru neutralitatea climatic□: un specialist în tabl□ întinde umbrela de soare pentru pe□ti

Panouri solare ca protec□ie solar□ pentru pe□ti? În Taiwan, aceast□ idee inteligent□ contribuie la optimizarea utiliz□rii terenurilor limitate □i apropie na□iunea insular□ de obiectivul s□u de neutralitate climatic□ pân□ în 2050. Specialistul în tabl□ INTER-TECH a oferit sprijin în dezvoltarea sistemelor suport pentru giganticele „umbrele de soare" □i le produce cu cea mai mare precizie folosind ma□ini de la TRUMPF.

Exist□ idei a c□ror simplitate ingenioas□ este uimitoare, iar un proiect de pe coasta de vest a Taiwanului care combin□ piscicultura □i generarea de energie solar□ este una dintre acestea. Pe o suprafa□□ de aproximativ 3,5 milioane de metri p□tra□i, panourile solare de la specialistul taiwanez în prelucrarea tablei metalice INTER-TECH, cu o putere total□ de 350 megawa□i, protejeaz□ de razele soarelui bazinele de reproducere ale unei ferme piscicole. Directorul general al INTER-TECH, Edward Liu, explic□: "Panourile solare umbresc piscinele □i împiedic□ astfel fotosinteza, care la rândul s□u inhib□ formarea algelor □i asigur□ o calitate mai bun□ a apei. De asemenea, acestea previn modific□rile calit□□ii apei cauzate de precipita□iile abundente."

Cu sistemul suport pentru panouri solare, Inter-Tech utilizeaz□ o suprafa□□ mai mare, cre□te protec□ia împotriva coroziunii □i produce într-un mod mai neutru din punct de vedere climatic.

20 % energie electric□ din surse regenerabile

Taiwanul promoveaz□ de ani de zile energia solar□ prin programe guvernamentale care vizeaz□ □i dezvoltarea de inova□ii tehnologice. Obiectivul este ca na□iunea insular□ s□ devin□ neutr□ din punct de vedere climatic pân□ în 2050 □i ca aproximativ 20 % din energia sa electric□ s□ provin□ din energii regenerabile pân□ în 2025. „Obiectivul ini□ial de 20 % pân□ în 2025 a fost amânat cu un an, pân□ în 2026", spune Liu, explicând: „Motivele pentru aceasta sunt modific□rile reglement□rilor guvernamentale, deficitul de terenuri, clima noastr□ cu taifunuri □i cutremure, lipsa lucr□torilor califica□i □i problemele cu lan□urile de aprovizionare." Acestea sunt provoc□ri pe care INTER-TECH sper□ s□ le dep□□easc□, cel pu□in în parte, cu ajutorul unor idei precum proiectul combinat de piscicultur□ □i generare de energie solar□.



Participând la dezvoltarea unui suport C solar unic, INTER-TECH □i-a f□cut un nume □i s-a impus ca specialist în acest domeniu.



INTER-TECH este în prezent singurul produc□tor taiwanez care poate furniza grinzi C la calitatea înalt□ necesar□. Volumul mare de produc□ie de 1.800 de tone pe lun□ necesit□, de asemenea, ma□ini rapide □i precise. Prin urmare, Edward Liu a investit continuu în ma□ini de la TRUMPF.



INTER-TECH utilizeaz□ TruBend 8320 pentru a prelucra table cu o lungime de pân□ la □ase metri □i o grosime cuprins□ între 32 □i 40 de milimetri.



Edward Liu este a doua genera□ie din familia sa care conduce INTER-TECH, fondat□ în 2003 □i cu sediul în Taichung City, Taiwan.

Idei care sfideaz□ vremea

În urm□ cu aproape 10 ani, INTER-TECH a fost desemnat□ de Metal Industries Research Development Centre s□ transforme un model teoretic al sistemelor de sus□inere a panourilor solare într-un produs practic. În cooperare cu comerciantul de o□el taiwanez Hkssteel, INTER-TECH dezvolt□ un material adecvat pentru sistemul suport. „Grinzile trebuie s□ fie rezistente la coroziune □i capabile s□ reziste la vânturi puternice, taifunuri □i cutremure de pân□ la o magnitudine de opt grade pe scara Richter", explic□ Liu. Un aliaj de magneziu, aluminiu, zinc □i nichel special dezvoltat de Hkssteel pentru aceast□ aplica□ie îndepline□te aceste cerin□e. Materialul are o suprafa□□ neted□, propriet□□i de rezisten□□ ridicat□ □i este rezistent la coroziune.

Partea îndoit□ perfect□ în 37 de secunde

INTER-TECH sprijin□ dezvoltarea unui suport solar C unic pe baza modelului teoretic: „Cadrul □i structura de sus□inere sunt formate din aproximativ 100 de piese separate, pe care trebuie s□ le fabric□m cu precizie", spune Liu. În acest scop, el investe□te într-o instala□ie de t□iere cu laser TruLaser 3060 fiber de 6 kW, o instala□ie TruLaser 3030 fiber de 24 kW, precum □i într-o ma□in□ de îndoit TruBend 8320 cu schimb□tor automat de scule de la TRUMPF. „Putem prelucra pe aceste utilaje table cu o lungime de pân□ la □ase metri □i cu o grosime cuprins□ între 32 □i 40 de milimetri", spune Liu. Materialul pentru grinzile C provine din a□a-numitele table de o□el bobinate - □i este ini□ial t□iat cu laser la INTER-TECHz □i prev□zut cu g□uri pentru suporturi. Întreprinderea îndoaie apoi piesele pe TruBend8320, le împacheteaz□ □i le încarc□ în camioane. „Inclusiv

alimentarea □i preluarea, îndoirea unei piese de □ase metri lungime dureaz□ exact 37 de secunde”, spune Liu cu mândrie. □i acest lucru este important, deoarece una dintre cele mai mari provoc□ri în fabricarea grinzilor C este volumul de produc□ie comparativ mare de 1.800 de tone pe care INTER-TECH îl proceseaz□ în fiecare lun□. „Datorit□ productivit□□ii ridicate a ma□inilor noastre TRUMPF, putem asigura aceast□ capacitate de produc□ie cu o calitate foarte stabil□ a produc□iei”, spune Liu cu satisfac□ie.

Cu TruBend 8030 □i noul TruLaser 3060 fiber , am reu□it s□ ne cre□tem cifra de afaceri anual□ cu 75 la sut□.

Edward Liu, director general, INTER-TECH

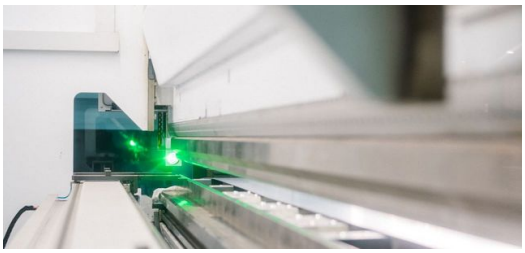
Solu□ia inteligent□ aduce perspective însorite pentru viitor

Piesele separate ale grinzilor C sunt asamblate la loca□ie. „Înc□ din faza de proiectare, am eliminat procedeele de sudur□ pentru îmbinarea pieselor, având în vedere rezisten□a la coroziune”, explic□ Liu. În schimb, INTER-TECH se bazeaz□ pe montarea cu □uruburi. „Aceast□ metod□, care este unic□ în Taiwan, necesit□ calcule □i analize cu ajutorul unui software special pentru mecanica □uruburilor”, continu□ Liu. "Acest lucru ne ofer□ în mod natural un avantaj competitiv. În prezent, suntem singurul produc□tor taiwanez care poate furniza transportatori de aceast□ calitate", spune Liu.

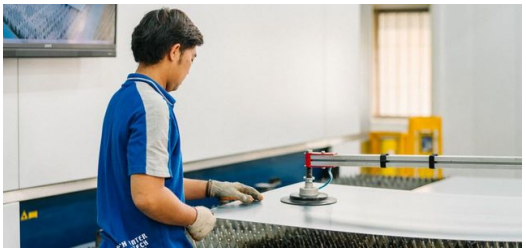
Cu acest proiect, INTER-TECH face mai multe lucruri dintr-o lovitur□: "Folosim suprafa□a de teren de dou□ ori – o dat□ pentru parcul solar □i o dat□ pentru ferma piscicol□. Electricitatea generat□ alimenteaz□ întreaga instala□ie □i contribuie la cre□terea în continuare a propor□iei de energie solar□." Prin urmare, nu este de mirare c□ Edward Liu se poate a□tepta deja la comenzi ulterioare: "Urm□torul proiect este o ferm□ din centrul □□rii cu panouri solare cu o capacitate instalat□ total□ de 300 de megawa□i. Aici, de asemenea, vom dota suplimentar sistemele suport cu circuite electronice care permit alinierea panourilor în func□ie de pozi□ia soarelui."



Fiecare pies□ individual□ a unui suport C trebuie s□ fie preg□tit□ cu precizie. INTER-TECH utilizeaz□ un num□r mare de ma□ini de îndoit TRUMPF pentru aceast□ activitate.



Sistemul de m□surare a unghiului ACD asigur□ unghiuri precise, repetabile.



Suportul pentru panourile solare este format din aproximativ 100 de piese separate. Acestea sunt t□iate □i perforate cu precizie pe o instala□ie de t□iere cu laser TruLaser 3060 fiber de 6 kW □i o instala□ie TruLaser 3030 fiber de 24 kW de la TRUMPF.

Pentru el, colaborarea cu TRUMPF este o piatr□ de temelie esen□ial□ pentru succesul întreprinderii sale. Pe lâng□ productivitatea □i calitatea produc□iei ma□inilor TRUMPF, el a fost impresionat de angajamentul echipei TRUMPF: „Când ne gândeam s□ cump□r□m o ma□in□ de îndoit de □ase metri, niciunul dintre produc□torii de ma□ini autohtoni sau str□ini nu a fost în m□sur□ s□ ne furnizeze o instala□ie care s□ func□ioneze f□r□ fundament”, relateaz□ el. "Reprezentantul de vânz□ri

TRUMPF responsabil pentru noi ne-a prezentat apoi modelul TruBend 8320, care a îndeplinit pe deplin aceste cerin□e □i toate celelalte. "Liu a semnat contractul de achizi□ie pentru aceast□ ma□in□ la doar o s□pt□mân□ dup□ ce s-a decis pentru TruLaser 3060 fibre □i nu a regretat: "Cu aceste dou□ ma□ini, am reu□it s□ ne cre□tem cifra de afaceri anual□ cu 75% în 2021."

Despre INTER-TECH

Edward Liu este a doua genera□ie a familiei sale care conduce INTER-TECH, fondat□ în 2003 □i cu sediul în Taichung City, Taiwan. Tat□l s□u, Vincent Liu, a investit deja în utilaje TRUMPF pentru a pozi□iona compania pe pia□□ ca un produc□tor de tabl□ de înalt□ calitate □i receptiv. Edward Liu s-a al□turat echipei de conducere în 2009 □i a extins continuu parcul de ma□ini în ultimii ani. În prezent, INTER-TECH aprovizioneaz□ cu piese □i componente complete industriile de inginerie mecanic□, semiconductori □i alimente, precum □i sectoarele medical □i arhitectural. De la începutul anului 2024, INTER-TECH a utilizat sistemul de programare TecZoneBend pentru procese de îndoire mai eficiente □i sistemul de control al produc□iei TRUMPF Oseon pentru monitorizarea proceselor de produc□ie. Cu expertiza sa în produc□ia de suporturi C pentru panouri solare, INTER-TECH s-a stabilit ca specialist în acest domeniu □i inten□ioneaz□ s□ extind□ în mod constant acest segment de pia□□.



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS