

SABRINA SCHILLING

Иновативно решение за климатична неутралност : компания , специализирана в обработката на метални листове , осигурява слънцезащита за рибовъдни стопанства

Соларни панели като слънцезащита за риби **?** В Тайван това иновативно решение подпомага оптималното използване на ограничените земеделски площи и приближава островната държава към целта ѝ за постигане на климатична неутралност до **2050** г **.** Специализираната компания в обработката на метални листове **INTER-TECH** подпомага разработването на носещите конструкции за гигантските **„**слънчеви чадъри **“** и ги произвежда с най **-**висока прецизност с машини на **TRUMPF.**

Има идеи , чиято гениална простота удивлява . Един проект на западното крайбрежие на Тайван , който съчетава рибовъдство и производство на соларна енергия , е точно такъв . На площ от около 3,5 милиона квадратни метра защитни соларни панели на тайванската компания , специализирана в обработката на метални листове INTER-TECH, с обща мощност 350 мегавата , предпазват развъдниците на рибна ферма от слънчево лъчение . Управителят на INTER-TECH , Едуард Лиу , обяснява : „ Соларните панели засенчват развъдниците и по този начин предотвратяват фотосинтезата , което от своя страна възпрепятства образуването на водорасли и осигурява по -добро качество на водата . Освен това те предотвратяват промени в качеството на водата вследствие на силни дъждове .“

С носещата конструкция за соларни панели INTER-TECH оптимизира използването на площта , повишава защитата от корозия и произвежда по -близо до климатична неутралност .









20 процента от електроенергията идват от възобновяема енергия

От години Тайван насърчава използването на соларната енергия чрез държавни програми , които подпомагат и развитието на технологични иновации . Целта : Островната държава иска до 2050 г . да стане климатично неутрална , а за тази цел до 2025 г . около 20 процента от електроенергията трябва да идват от възобновяема енергия . „ Първоначалната цел от 20 процента до 2025 г . беше отложена с една година за 2026 г . “, казва Лиу и обяснява : „Причините за това са промени в държавните регулации ограничените земеделски площи , нашият климат с тайфуни и земетресения , недостигът на квалифицирани кадри и проблемите във веригите за доставка .“ Предизвикателства , които INTER-TECH се стреми чрез идеи като проекта за комбинирано рибовъдство и производство на соларна енергия да преодолее поне частично .

□ участието си в разработването на уникалната С-образна конзола за соларни панели INTER-TECH си изгради име и се утвърди като специалист в тази област .

□ момента INTER-TECH е единственият тайвански производител , който може да доставя С-образни носещи елементи с необходимото високо качество . Производственият обем от 1 800 тона на месец изисква също бързи и прецизни машини . Ето защо Едуард Лиу непрекъснато инвестира в машини на TRUMPF.

□ помощта на TruBend 8320 INTER-TECH обработва метални листове с дължина до шест метра и дебелина между 32 и 40 милиметра .

Едуард Лиу ръководи основаната през 2003 г . семейна компания INTER-TECH със седалище в Тайчжун , Тайван , като представител на второто поколение .

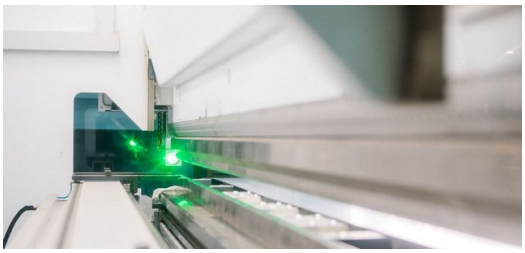
Решения , които устояват на времето

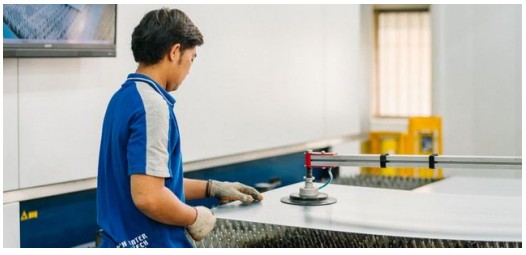
Преди почти 10 години INTER-TECH получава от Metal Industries Research & Development Centre задание да превърне теоретичен модел на носещи конструкции за соларни панели в практически приложим продукт . В сътрудничество с тайванския търговец на стомана Hkssteel INTER-TECH разработва подходящ материал за носещата конструкция . „Носещите конструкции трябва да са с устойчивост срещу корозия и да издържат на силни ветрове , тайфуни и земетресения с магнитуд до осма степен по скалата на Рихтер “, обяснява Лиу . Специално разработената за приложение от Hkssteel сплав от магнезий , алуминий , цинк , никел и никел отговаря на тези изисквания . Материалът се отличава с гладка повърхност , високи якостни характеристики и устойчивост срещу корозия .

Перфектен огънат детайл за **37** секунди

INTER-TECH подпомага на базата на теоретичния модел разработването на една уникална С-образна конзола за соларни







панели „ Рамката и носещата конструкция се състоят от около 100 отделни части , които трябва да произведем с висока прецизност “, казва Лиу . За тази цел той инвестира в лазерна машина за рязане TruLaser 3060 fiber с мощност 6 kW, TruLaser 3030 fiber с мощност 24 kW, както и в TruBend 8320 листоогъваща машина с автоматична система за смяна на инструменти всички от TRUMPF. На тези машини можем да обработваме метални листове с дължина до шест метра и дебелина между 32 и 40 милиметра “, казва Лиу . Материалът за C-образните носещи елементи се доставя на така наречените ролони – навити стоманени листове – като в INTER-TECH първо се изрязват с лазер и после на тях се пробиват отвори за крепежните елементи . След това компанията огъва детайлите на TruBend 8320 ,опакова ги и ги натоварва на камиони . „Включително с подаването и свалянето , целият процес по огъване на шестметров детайл отнема едва 37 секунди “, подчертава Лиу с гордост . И това е важно , защото едно от най -големите предизвикателства при производството на C-образните носещи елементи е значителният производствен обем от 1 800 тона , който INTER-TECH обработва всеки месец . „Благодарение на високата производителност на нашите TRUMPF машини можем да осигурим този производствен капацитет при много стабилно качество на продукцията “, казва Лиу доволен .

» С **TruBend 8030** и новия **TruLaser 3060 fiber** успяхме да увеличим годишния си оборот със **75** процента .

□□□□□□ □□□, □□□□□□□□□ □□ INTER-TECH

Иновативно решение за светло бъдеще

Монтажът на отделните части на C-образните носещи елементи се извършва директно на място . „Още по време на проектирането изключихме методите за заваряване на детайлите , за да осигурим устойчивост срещу корозия “, обяснява Лиу . Вместо това INTER-TECH залага на монтаж с болтове . „Този уникален за Тайван метод , изисква изчисления и анализ с помощта на специален софтуер за механика на закрепването с болтове “, допълва Лиу още . „Това разбира се ни дава конкурентни предимства . В момента ние сме единственият тайвански производител , който може да доставя носещи елементи с такова качество “, казва Лиу .

С този проект INTER-TECH постига няколко цели едновременно . „Използваме площта по два начина – едновременно за соларен парк и за ферма за развъждане на риба . Произведената електроенергия захранва целия комплекс и допринася за по -нататъшното увеличаване на дела на соларната енергия .“ Не е учудващо , че Едуард Лиу вече може да се радва на нови поръчки : „Следващият проект е земеделско стопанство във вътрешността на страната със соларни панели с обща инсталирана мощност от 300 мегавата . Тук допълнително ще оборудваме носещите конструкции с електроника , която позволява панелите да се ориентират според положението на слънцето .“

Всеки отделен детайл от C-образната конзола трябва да бъде подготвена с абсолютна точност . За огъване INTER-TECH използва голям брой листоогъващи машини на TRUMPF.

Системата за измерване на ъгли ACD гарантира прецизни ъгли с повторяема точност .

Конзолата за соларните панели се състои от около 100 отделни



части . Те се изрязват с висо □а п □ецизнос □и на тях се пробиват отвори
с помощта на лазерните машини за рязане TruLaser 3060 fiber с мощност 6
kW и TruLaser 3030 fiber с мощност 24 kW от TRUMPF.

Сътрудничеството с TRUMPF за него е съществен градивен елемент от успеха на компанията му . Освен производителността и качеството на изработка на машините на TRUMPF, силно го е впечатлила и отдадеността на екипа на TRUMPF. „Когато обмисляхме покупката на шестметрова листоогъваща машина , нито един от местните или чуждестранните производители не беше в състояние да ни достави комплекс , който не изисква фундамент “, разказва той . „Отговорният за нас търговски представител на TRUMPF ни представи TruBend 8320 , която напълно отговаряше както на това , така и на всички други наши изисквания .“ Лиу подписва договора за покупката на тази машина само седмица след като взима решение за машината TruLaser 3060 fiber и не съжалява за това : „С тези две машини успяхме да увеличим годишния си оборот за 2021 г . със 75 процента .“

□□ INTER-TECH

Едуард Лиу ръководи основаната през 2003 г . семейна компания INTER-TECH със седалище в Тайчжун , Тайван , като представител на второто поколение . Още неговият баща , Винсънт Лиу , инвестира в машини на TRUMPF, за да утвърди компанията на пазара като висококачествен и бързо реагиращ производител на изделия от метални листове .
Едуард Лиу се присъединява към ръководството на компанията през 2009 г . и в последните години непрекъснато разширява машинния парк . Днес INTER-TECH доставя отделни детайли и комплектни компоненти както за машиностроителната , полупроводниковата и хранително -вкусовата индустрия , така и за медицинския и архитектурния бранш . От началото на 2024 г . INTER-TECH внедрява за по -ефективни процеси на огъване системата за програмиране TecZone Bend , както и системата за наблюдение на производствените процеси на TRUMPF за производствен контрол Oseon . Със своя опит в производството на C-образни конзоли за соларни панели , INTER-TECH се е утвърди като специалист в тази област и възнамерява последователно да разширява този пазарен сегмент .

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS