E-Auto □□□c tôi c□ng phù h□p

Nhà s□n xu□t Webasto t□i □□c s□n xu□t và bán linh ki□n cho ngành công nghi□p ô tô t□i h□n 50 □□a □i□m trên toàn th□ gi□i. T□i □□a □i□m Neubrandenburg, m□i th□ □□u xoay quanh ch□ □□ s□□i. □ ô tô □i□n, □i□u này ch□ hi□u qu□ nh□ m□t b□ trao □□i nhi□t, nó không ch□ gi□ cho khoang hành khách □m áp. Nh□ □ó, □c quy c□ng luôn □□□c duy trì □ nhi□t □□ ho□t □□ng lý t□□ng. Gi□ng nh□ t□t c□ các linh ki□n khác, □i□u sau □ây áp d□ng cho h□ th□ng s□□i: càng nh□ g□n và nh□ thì càng t□t. □ó là lý do t□i sao Webasto phát tri□n h□ th□ng s□□i □i□n áp cao, h□ th□ng s□□i nh□ g□n nh□t trên th□ tr□□ng nh□ công ngh□ l□p m□ng. Jörn Schmalenberg ch□u trách nhi□m v□ k□ thu□t s□n xu□t thi□t bi s□□i □i□n t□i □□a □i□m Neubrandenburg: “Do □ g□n các b□ ph□n d□n n□□c làm mát nên chúng tôi có th□i gian ph□n □ng nhanh □□ làm nóng n□□c. Nh□ thi□t k□ □□c bi□t , công su□t s□□i có th□ □□□c □i□u ch□nh g□n nh□ liên t□c - □ c□ 400 vôn và 800 vôn. Ch□a có ai làm □□□c □i□u □ó tr□□c chúng tôi.” Webasto d□a vào ba □ng d□ng laser High-End c□a TRUMPF □□ s□n xu□t.

Webasto Thermo & Comfort SE

www.webasto.com

Webasto □□□c thành l□p vào n□m 1901 và □ã phát tri□n, s□n xu□t và bán nhi□u lo□i linh ki□n khác nhau cho ngành công nghi□p ô tô t□ n□m 1932 - t□i h□n 50 □□a □i□m trên toàn th□ gi□i. Nhà s□n xu□t này là công ty d□n □□u th□ tr□□ng trong phân khúc h□ th□ng s□□i cho □□ng c□ □□t trong và h□ th□ng mui xe c□i ti□n, v□i 70% th□ ph□n □ Châu Âu.□ Ch□ □□ v□ xe □i□n v□i h□ th□ng s□□i □i□n, □c quy và gi□i pháp s□c □ã □□□c □□a vào ch□□ng trình t□ n□m 2012. □□ không ng□ng phát tri□n các ý t□□ng m□i và nhanh chóng □□a ra th□ tr□□ng, Webasto d□a vào s□ h□p tác v□i Vi□n Nghiên c□u và □ào t□o Hàn (SLV) và Fraunhofer IGP □ Rostock trong các d□ án do nhà n□□c tài tr□.

L□NH V□C

Linh ki□n cho ngành công nghi□p ô tô

CON S□ NHÂN VIÊN

16.500

C□ S□

Neubrandenburg (□□c)

CÁC S□N PH□M TRUMPF

- TruDisk mit 16 kW
- TruDisk Pulse v□i b□□c sóng xanh lá
- TruMicro 5080 UKP-Laser

CÁC □NG D□NG

- Hàn nhôm
- Hàn □□ng
- C□u trúc

Ba thách th□c

Hàn kín khí: H□ th□ng s□□i c□a ô tô □i□n truy□n ch□t l□ng qua □ng gia nhi□t. Schmalenberg cho bi□t: "Rõ ràng là ch□t l□ng và □i□n áp cao không th□ k□t h□p trong ô tô □i□n. V□ nhôm ph□i □□□c hàn □□ □□m b□o kín khí tuy□t □□i". Hàn chùm tia □i□n t□ trong chân không quá ch□m và t□n kém □□ s□n xu□t hàng lo□t ô tô □i□n. Tuy nhiên, hàn laser nhanh th□□ng t□o ra các h□c khí □nh h□□ng □□n □□ kín.

Ti□p xúc chính xác v□i □□ng: □□ dòng □i□n ch□y bình th□□ng trong h□ th□ng s□□i, c□n có □□ng, t□t nhiên ph□i □□□c ti□p xúc b□ng cách hàn. □□ng có tính ph□n x□ và do □ó không ph□i là ghép n□i chi ti□t d□ dàng cho laser. Tuy nhiên, các □□□ng hàn sâu gây □nh h□□ng cho các l□p bên d□□i. "Do □ó, chúng tôi ph□i có kh□ n□ng □i□u ch□nh chính xác □□ sâu hàn c□a tia laser. Schmalenberg nói: "Chúng tôi không th□ ti□n xa h□n n□a v□i tia laser h□ng ngo□i truy□n th□ng".

C□u trúc □□□ng d□n □i□n: □□ gi□ cho h□ th□ng s□□i m□ng nh□t có th□, Webasto không mu□n g□n các dây d□n mà chèn tr□c ti□p vào l□p kim lo□i m□ng trên b□ m□t. "Khi c□u trúc, chúng tôi mu□n kh□c mòn s□ch và u□n c□nh chính xác. Không □□□c làm tan ch□y v□t li□u □□ không gây l□i s□n ph□m", Schmalenberg cho bi□t.

"Khi nói □□n hàn □□ng, chúng tôi ch□ d□a vào tia laser màu xanh lá."

JÖRN SCHMALENBERG

MANUFACTURING ENGINEERING, WEBASTO T□I NEUBRANDENBURG

Ba gi□i pháp

Hàn kín khí: Webasto d□a vào công ngh□ laser □□a quang nhanh và m□nh, ho□t □□ng d□□i áp su□t khí quy□n mà không có khí b□o v□.□ Schmalenberg nói: "Công su□t laser cao □□m b□o l□ h□i □n □□nh. □ây là nguyên t□c: nhi□u thì s□ giúp □□□c nhi□u. Bong bóng khí th□m chí không có th□i gian □□ hình thành."

Ti□p xúc chính xác v□i □□ng: Ánh sáng laser màu xanh lá t□ TruDisk Pulse 421 có m□c □□ h□p th□ cao □ □□ng. Schmalenberg vui v□ nói: "V□i chu□i xung phù h□p, □□ sâu hàn có th□ □□t □□□c v□i □□ l□p l□i c□c cao – không b□n tóe và không có b□t k□ khí b□o v□ nào" và ông cho bi□t thêm "Chúng tôi không g□p b□t k□ l□i nào v□i hàng tri□u b□ ph□n và m□i th□ nhìn chung ho□t □□ng tr□n tru h□n r□t nhi□u. Khi nói □□n hàn □□ng, chúng tôi không làm gì khác: Chúng tôi luôn d□a vào các h□ th□ng xung xanh lá."

C□u trúc □□□ng d□n □i□n: Webasto s□ d□ng tia laser xung c□c ng□n TruMicro □□ c□u trúc các □□□ng d□n □i□n tr□c ti□p vào kim lo□i. "□ây là □□ chính xác t□i □a khi c□u trúc v□t li□u □□ laser không ho□t □□ng quá sâu và xuyên vào các l□p bên d□□i. Schmalenberg gi□i thích: Các tia laser xung c□c ng□n chuy□n □□i v□t li□u tr□c ti□p t□ tr□ng thái r□n sang tr□ng thái khí và t□o ra thi□t k□ s□n ph□m ph□ng nh□ mong mu□n.

Tri□n khai: Công su□t g□p ba l□n

Schmalenberg cho bi□t: "□i□u quan tr□ng □□i v□i chúng tôi là □□a các phát tri□n m□i c□a mình ra th□ tr□□ng tr□□ng thành càng nhanh càng t□t". "□ó là lý do t□i sao chúng tôi r□t vui khi có th□ tr□c ti□p th□ nghi□m tia laser c□a TRUMPF." Trong □ó c□ng bao g□m c□ m□i quan h□ h□p tác t□t □□p v□i các vi□n nghiên c□u. □i□u này cho phép Webasto liên t□c duy trì s□n ph□m và ho□t □□ng s□n xu□t c□a mình □ m□c cao nh□t. "□ó là lý do t□i sao trong nhi□u tr□□ng h□p ch□ có th□ ch□n laser TRUMPF."

Tri□n v□ng

□□i v□i m□t công ty nh□ Webasto, s□n xu□t t□i □□c, m□t qu□c gia có m□c l□ng cao, thì trình □□ t□ □□ng hóa cao v□i các công ngh□ s□n xu□t ti□t ki□m nh□t nh□ laser là □i□u c□n thi□t. C□ng nh□ m□c □□ c□i ti□n cao, ví d□ nh□ nh□ các công ngh□ laser m□i. □i□u này khi□n Webasto tr□ thành công ty □□□c s□n □ón trên toàn th□ gi□i. "B□n có th□ cho r□ng h□u nh□ không chi□c ô tô □i□n nào □□□c s□n xu□t trên toàn c□u khi xu□t x□□ng mà không có các b□ ph□n k□ thu□t □i□n h□ng nh□t t□ □□các nhà s□n xu□t châu Âu nh□ chúng tôi."

Quý v□ hãy tìm hi□u thêm v□ các s□n ph□m c□a chúng tôi

H□ th□ng quang h□c MultiFocus

TRUMPF □ã phát tri□n m□t quy trình m□i □□ hàn kín khí các b□ ph□n b□ng nhôm □úc. Tr□ng tâm là m□t h□ th□ng quang h□c Multifocus k□t h□p v□i công ngh□ BrightLine Weld. H□ th□ng s□ tách tia laser c□a TruDisk Laser b□ng s□i quang □a lõi gi□a vòng và lõi và chia nó thành b□n □i□m riêng bi□t. Nh□ □□nh v□ có m□c □ích cho các □i□m này trong vùng nóng ch□y, mà có h□ t□o l□ h□i m□ liên t□c. □i□u này ng□n s□p l□ h□i và gi□m thi□u s□ hình thành l□ r□ do b□t khí.

Zum Produkt □

TruDisk - Laser tr□ng thái r□n công su□t cao

TruDisk là laser tr□ng thái r□n c□c m□nh □□ hàn, c□t và x□ lý b□ m□t kim lo□i. Nó □□c bi□t □n t□□ng khi yêu c□u hi□u công cao và ch□t l□□ng chùm tia cao nh□t. Th□ h□ laser TruDisk m□i nh□t mang l□i nh□ng l□i th□ □áng k□ v□i b□ m□t l□p nh□ g□n h□n và □□ b□n cao h□n. N□i th□t thông minh v□i các c□m bi□n c□i ti□n khi□n nó tr□ nên lý t□□ng cho các d□ch v□ Công nghi□p 4.0 trong t□□ng lai nh□ theo dõi tình tr□ng. Nh□ hi□u qu□ cao, ch□c n□ng xung ti□t ki□m n□ng l□□ng m□i và qu□n lý n□ng l□□ng thông minh, TruDisk ho□t □□ng c□c k□ ti□t ki□m □ m□i tr□ng thái ho□t □□ng.

Zum Produkt □

Tr□ng thái: 13.12.2023