

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ〜す
<https://japan.otakaranews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

いつでも、世界の先端技術
AS 愛知産業株式会社

TCT Japan 2022 出展

世界有数の3Dプリンティングソリューションを提案

TCT Japan 2022に出展 世界の最新技術を公開

愛知産業は、2022年1月26日(水)～27日(金)、東京ビックサイトで開催される「TCT Japan 2022」に出展する。同展は製造業のDXを実現するキーテクノロジーの3Dプリンティング及びAMアディティブマニュファクチャリング技術の総合展。期間中は前回の2倍の規模となる50社・団体がグローバルブランドの3Dプリンタをはじめ、約150の最新製品・サービス・テクノロジーをアクティブとオンラインで展示する。

愛知産業は、SLMソリューションズ社(ドイツ)のレーザ溶融方式金属3Dプリンタほか、トルンプ社(ドイツ)のレーザメタルディポジションLMD、サイアキ社(米国)の電子ビーム溶融方式EBAM、フロニウス社(オーストリア)アーク溶接機TPS/i CMTによるWAAM、3Dラボ社(ポーランド)の小型パウダーアトマイズシステム、トライトンテクノロジー社(イスラエル)のモールドジェット方式金属3Dプリンタを展示する。

SLMソリューションズ社 レーザ溶融金属3Dプリンタ

SLMソリューションズ社は1863年に創業され、1957年より、ドイツリュベックに本社を置く、アディティブ・マニュファクチャリング装置のリーディングメーカー。レーザ粉末焼結積層造形(SLM)方式を自社で開発、製造、販売し全世界に向けて出荷する。ドイツフ라운ホフ研究所など有力機関との共同研究を重ね、ユーザー要望を反映し試作から量産まで対応可能な製品開発で高い評価を得ている。航空宇宙、自動車、金型、エネルギー、メディ



カル、ヘルスケア分野のユーザーでSLMソリューション社の金属3Dプリンタが多用されている。

ドイツ トルンプ社 LMD 粉体供給装置

トルンプ社(ドイツ)のLMD(レーザ・メタル・デポジション)は、レーザをワークに照射し、その照射領域に金属粉末を噴射することにより、レーザで粉末を溶解肉盛りするシステム。展示会ではトルンプ社の制御性の良いレーザプロセスと、独自の制御機構を持った粉体供給装置を紹介する。



米国 サイアキ社 電子ビーム溶融EBAM

米国サイアキ社は、電子ビームによる3D金属積層造形システムでは世界有数のメーカー。大型金属積層造形システムは、最大42kWの高出力電子ビームで高効率な金属溶融を実現。また、高融点合金にも対応する。

同システムは溶接ワイヤとサブストレートプレート(基盤材)を使用。大型チャンバーで大型の部品施工が可能。最大5.7m×1.2m×1.2m程度の大型造形を可能にする。フレキシブルな製造プロセスで施工直前でもデザイン変更が可能なほか、高真空中で施工するため反応性の高い金属の施工にも適している。



フロニウス社 アーク溶接機TPS/i

同社のインテリジェント・デジタル溶接電源TPS/iは、低スパッタ・コントロール」と「パルスマルチ・コントロール」の2つ新開発溶接プログラムにより、高速で高品質な溶接を実現。MIG/MAG CO₂、MIG溶接、MIGパルスアーク溶接、MIGブレイジング、TIG-DC、手棒溶接が可能。自動車、建設機械の製造分野をはじめ、エネルギー産業のプラント設備、鉄骨橋梁製造などのあらゆる分野に適用可能なベース溶接機として注目されている。

溶接プログラムは、必要なものだけ選択・購入が可能で初期コストを低減ができるほか、また、用途に応じてカスタマイズも可能。プログラムはUSBメモリを本体に差し込むことにより追加することができ、将来のアップグレードが可能で、フロニウス社がアークのDNAを解析し開発した溶接プログラムを引き続き供給を受けることができる。



TPS/iは7インチのタッチ操作パネルを搭載し、わかりやすい絵でパネル上に操作説明が現れるほか、溶接グローブでもタッチ操作が可能。溶接電源につないだ各コンポーネントは接続時に自動認識されセットアップが容易に行えるなど、使いやすさを追求している。

ポーランド 3Dラボ社 小型超音波アトマイザー

2018年には世界初の超音波を利用した小型アトマイザー「ATOラボ」を世界に向けて発表、2019年から正式に販売を開始している。

小型超音波アトマイザー「ATOシリーズ」は、TIGのフィラー溶接の要領で超音波振動する冷却された銅チップの上に溶滴を移行させ、溶融プールを形成、超音波にて暴れた液面をプラズマガスで吹き飛ばすことで高品質な金属粉末を製造する装置。これまで研究開発の現場での少量の粉末材料調達は、大きな課題となっていた。既存の材料で少量だけ粉末にして試験施工を行いたい、できれば低価格・短納期で調達したいなどのニーズに応じて開発された装置で、試験目的で金属3Dプリンタ用の高品質な材料の少量調達が、インハウスで製造することができる画期的装置として注目されている。



このほか、イスラエルのトライトンテクノロジー社のモールドジェット方式金属3Dプリンタも展示する。
愛知産業ブース：3P-19。

■商品の詳細は→ https://www.aichi-sangyo.co.jp/inquiry/news/news_211214_TCT-JP-2022_.html
■TCT Japan 2022公式サイト→ <https://www.tctjapan.jp/index.html>