

スピードを要求される大規模な生産プロジェクトを推進できる革新的なビーム溶接技術

真空チャンバーなしで電子ビーム溶接を実現できるこの新しいテクノロジーは、大規模な生産プロジェクトの効率性を向上させます。

ケンブリッジ・バキューム・エンジニアリング社は、現場に設置して使用できるローカル型の粗い真空を特徴とする EBFLOW を開発し、2018年1月1日に販売を開始しました。

このテクノロジーは、船、圧力容器、風力発電設備とタワー、原子力発電所、石油・ガス探査、土木のプロジェクトなど、幅広い大規模設備の製造にみられる厚い断面の溶接工程でも容易に施工できるようデザインされています。

従来、電子ビーム溶接(つまり大きく重厚な壁型構造物を施工する主要な技術)は、製造中の構造物を収容するのに十分なサイズの真空チャンバーを備えた現場でしか行えませんでした。

ところが、EBFLOW の粗い真空設備はトラックに積載したり、現場でも運転可能です。大型の構成部材を溶接するどんな工場でも、この技術を活用することができます。

運転試験では、EBFLOWは従来のアーク溶接より20倍から30倍速い作業が実現されており、生産性を画期的に改善できます。同時に、従来のアーク溶接に比べて使用電力が少なく、工場の二酸化炭素排出量削減にもつながります。

その他、歪みを低く抑えられる低温溶接が可能のため高品質を確保できる、溶接の直後に NDTテストを実施するオプション、スピードの速い生産工程、コストの削減など、様々な利点があります。

販売開始にあたって、ケンブリッジ・バキューム・エンジニアリング社のボブ・ニコルソン社長は次のように述べています。「この技術は、重工業エンジニアリングの世界のあらゆる



現場で、組立プロセスの生産性を画期的に改善することになるでしょう。多くの場合、溶接スピードは従来の方法と比べて30倍速くなります。この新技術はイギリスで先駆的に開発され、世界中の製造業に導入される準備が整いました。」

EBFLOWに関する詳しい情報は、ウェブサイトをご覧ください: www.ebflow.com