Wasserstrahl-Schneidanlagen

Artikel vom **7. April 2022**
Weitere Schweiß- und Schneidsysteme

Wasserstrahlschneiden hat gegenüber anderen Schneidverfahren auch ökologische Vorteile (Bild: MicroStep).

Wasserstrahlschneiden zählt zu den umweltfreundlicheren Schneidtechnologien. Es entstehen keine giftigen Dämpfe und es wird kein Gas zugeführt, Absaugung und Filterung der Luft sind nicht erforderlich. MicroStep fertigt zudem seine Wasserstrahl-Schneidanlagen laut eigener Auskunft nicht nur nach den strengen Richtlinien, die national an den Produktionsstandorten in der Slowakei gelten und ebenfalls europäischen Umweltrichtlinien unterliegen, auch die umweltfreundliche Konstruktion sei ein wichtiger Bestandteil.

Hohe Umweltverträglichkeit

Die Wasserstrahl-Schneidmaschinen des Unternehmens verfügen über gekapselte Antriebssysteme, die das Austreten von Schmierstoffen vermeiden. Die eingesetzten Motoren sind auf Effizienz optimiert, und bei den Schneidköpfen wird auf die Möglichkeit geachtet, Verschleißteile wie Düsen sowie Mischkammer separat austauschen und den Schneidkopf weiterverwenden zu können. Bei der Werkstückauflage können auf

Wunsch auch zinkfreie Tragbleche verwendet werden. Das Kühlwasser wird erst für die Kühlung genutzt, danach in einen geschlossenen Behälter geführt und schlussendlich vollständig zum Schneiden verwendet, was den Wasserverbrauch reduziert. Die modernen Druckübersetzerpumpen arbeiten mit kleinstmöglichen Hydraulikölmengen und schnellen, effizienten Antriebsmotoren. Leckagebohrungen, die früher für die Sichtprüfung genutzt wurden, werden heute mit Sensoren abgefragt, und das austretende Medium wird in geschlossenen Behältern aufgenommen. Der komplette Ölinhalt der verwendeten Pumpen wird im Leckagefall von integrierten Wannen aufgenommen und kann somit nicht in die Umwelt gelangen. Auch bei Wasser, Abrasivsand und Kerbmaterial unterstützt der Maschinenhersteller die Anwender in Bezug auf Umweltverträglichkeit. Bei einer Technologieberatung wird z. B. auch die Wasserqualität überprüft und ggf. eine Aufbereitung auf den jeweiligen Bedarf hin mitberücksichtig und angeboten. Empfohlene Additive sind laut Hersteller umweltfreundlich und unterliegen nicht der GHS-Kennzeichnungspflicht. Beim Abrasivsand arbeitet das Unternehmen mit dem Unternehmen GMA Garnet zusammen, das sich auch um das Recycling der dazugehörigen Schneidabfälle kümmert.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag