Formschmiedepressen

Artikel vom **14. Oktober 2019**
Pressen

Die Freiformschmiedepresse von SMS GROUP, hier in Betrieb im Werk Yasugi, hat von Hitachi Metals das Final Acceptance Certificate erhalten.

Hitachi Metals, Yasugi, Japan, hat der SMS Group nach erfolgreicher Inbetriebnahme der »90/108-MN«-Freiformschmiedepresse das FAC (Final Acceptance Certificate) erteilt. Dies ist die größte Vier-Säulen-Freiformschmiedepresse in Oberflurbauweise, die der Hersteller seit 25 Jahren gebaut hat. Die Anlage arbeitet mit einer Schmiedekraft bis zu 90 MN und einer Stauchkraft von 108 MN. Die Presse schmiedet schnell und präzise Flach- und Rundstangen aus Gussblöcken mit einem maximalen Einsatzgewicht von 30 t. Zwei schienengebundene Manipulatoren positionieren die Schmiedestücke millimetergenau und bewegen diese vollsynchron zum Pressenhub. Hitachi wird auf der neuen Freiformschmiedepresse temperaturempfindliche Werkstoffe wie Titanlegierungen, Werkzeugstähle, Schnellarbeitsstähle und Nickelbasislegierungen verarbeiten. Das Schmieden von anspruchsvollen Materialien ist ein Prozess, der eine genaue Einhaltung der vorgegebenen Parameter erfordert. Die Ingenieure des Pressenbauers haben eine Freiformschmiedepresse projektiert und gebaut, die den

hohen Anforderungen des Kunden entspricht. Für die gelieferte Vier-Säulen-Presse im Oberflurdesign hat der Hersteller ein effizientes und platzsparendes Hydraulikkonzept entwickelt. 18 installierte leistungsstarke Hydraulikpumpen machen das High-Speed-Schmieden möglich. Dank der Doppelpumpenanordnung, d. h. zwei Pumpen an einem Motor, hat die Hydraulik einen geringeren Platzbedarf. Die Möglichkeit eines schnellen Werkzeugwechsels an der Presse war Kundenvorgabe. Dafür haben die Düsseldorfer ein entsprechendes Werkzeugwechselsystem entwickelt. Beim neuen Konzept ist lediglich ein Wechsel der Sattelbahn erforderlich. Der komplette Werkzeugwechselprozess läuft vollautomatisch ab. Der Lieferumfang der Presse umfasste zudem eine Tischverschiebung, eine Sattelverschiebung sowie ein Sattelmagazin. Für optimierte und reproduzierbare Schmiedeergebnisse setzt der Kunde die Steuerungssoftware »ForgeBase« ein. Diverse Schmiedeteile können präzise und kosteneffizient nach vorberechneten Stichplänen hergestellt werden. Der Pressenbediener ist in der Lage, jederzeit vom vollautomatischen in den semiautomatischen oder manuellen Pressenbetrieb zu wechseln. Zur Minimierung von Schwingungsemissionen in das Erdreich wurde die Freiformpresse auf einem schwingungsisolierenden Fundament errichtet. Die am Referenzpunkt gemessene Restschwingung erfüllt somit die strikten Vorgaben des Kunden. Hinzu kommen die seitlich eingebauten Horizontalstopper, die der soliden Pressenkonstruktion zusätzlich Stabilität im Falle eines Erdbebens bieten. Eine weitere technische Besonderheit stellt ein dreidimensionales Lasermesssystem dar. Es erfasst in Echtzeit die Oberflächentemperatur und die Geometrie des Schmiedestücks und optimiert den Stichplan für eine homogene Kerndurchschmiedung.

Hersteller aus dieser Kategorie

MaSuB GmbH
Hohr 4
D-53804 Much
02245 2703
info@blechpartner.de
www.blechpartner.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag