

Telefon: +49 211 881-4449
Fax: +49 211 881-774449
Mobil: +49 151 40226502
E-Mail: thilo.sagermann@sms-group.com
Thilo Sagermann

PRESSE-INFORMATION

25. April 2019, Düsseldorf

Präzise, schnell und produktiv

Hitachi Metals hat SMS group für die gelieferte 90/108-MN-Freiformschmiedepresse das FAC erteilt

Hitachi Metals, Yasugi, Japan, hat der SMS group (www.sms-group.com) nach erfolgreicher Inbetriebnahme der 90/108-MN-Freiformschmiedepresse das FAC (Final Acceptance Certificate) erteilt. Dies ist die größte Vier-Säulen-Freiformschmiedepresse in Oberflurbauweise, die SMS group 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 Tonnen. 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 hochtechnologischer Prozess, der eine genaue Einhaltung der vorgegebenen Parameter erfordert. Die Ingenieure der SMS group haben eine Freiformschmiedepresse projektiert und gebaut, die den hohen Anforderungen des Kunden vollständig entspricht.

Für die gelieferte Vier-Säulen-Pressen im Oberflurdesign hat SMS group ein hocheffizientes 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 deutlich geringeren Platzbedarf.

Die Möglichkeit eines schnellen Werkzeugwechsels an der Presse war Kundenvorgabe. Dafür hat die SMS group 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 semi-automatischen oder manuellen Pressenbetrieb zu wechseln.

Zur Minimierung von Schwingungsemissionen in das Erdreich wurde die Freiformpresse auf einem schwingungsisolierenden Fundament, bestehend aus einem Zwischenfundament und mehreren Schwingungsdämpfern, 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 Oberflächen-

temperatur und die Geometrie des Schmiedestücks, und optimiert den Stichplan für eine homogene Kerndurchschmiedung.

(53 Zeilen à max. 65 Zeichen)



90/108 MN Freiformschmiedepresse in Betrieb im Werk Yasugi.

SMS group ist eine Gruppe von international tätigen Unternehmen des Anlagen- und Maschinenbaus für die Stahl- und NE-Metallindustrie. Rund 14.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwirtschaften weltweit einen Umsatz von ca. 3 Mrd. EUR. Alleineigentümer der Holding SMS GmbH ist die Familie Weiss Stiftung.