



Warmwalzen von Flachprodukten

Metallurgie und Walztechnik

Warmwalzen von Flachprodukten

Warmwalzprozess

Der Warmwalzprozess hat mit der jeweils eingesetzten Umformstrategie wie Stichplangestaltung, Temperaturführung und ggf. Intensivkühlung einen wesentlichen Einfluss auf die Endeigenschaften des gefertigten Produktes. Dabei können sowohl warmgewalzte Zwischenerzeugnisse als auch Fertigprodukte hergestellt werden. Als Vormaterial kommen für die unterschiedlichen Produktgruppen u. a. Brammen, Rundblöcke, Vorblöcke und Knüppel zum Einsatz.

Der Warmwalzprozess ist nicht isoliert zu betrachten, sondern in der gesamten Prozesskette von der Stahlherstellung bis zur Weiterbearbeitung mit allen technologischen Randbedingungen im Hinblick auf die geforderten Produkteigenschaften zu bewerten.

Leistungsspektrum

Um hohe Entwicklungskosten für Versuchswalzen im Produktionsbetrieb zu vermeiden sind sowohl theoretische Berechnungen auf Basis umfassender technologischer Algorithmen als auch Simulationen im kleineren Maßstab in einem unserer Versuchswalzgerüste möglich. Dafür kann entweder betrieblich erzeugtes Vormaterial oder nach Kundenvorgabe durch uns erschmolzenes Labormaterial eingesetzt werden. Unsere Möglichkeiten von anschließender Weiterverarbeitung und Charakterisierung der im Labor warmgewalzten Produkte sind vielfältig.

Die hierdurch gewonnenen Ergebnisse können dann auf den großtechnischen Betriebsprozess übertragen werden.

Zum Leistungsangebot gehören Versuchswalzen, Auswertungen und Beratungen in der Warmwalztechnologie sowie der Anlagentechnik. Neben umformtechnischen Fragestellungen bearbeiten wir Entwicklungen in der Prozesstechnologie sowie der Softwareerstellung.

Projekte und Dienstleistungen

- Lohnwalzen in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden, z. B. für Grobbleche bis 750 mm Breite und 5 m Länge.
- Einsatzgewichte von 1 bis 1.000 kg
- Kühlversuche mit Laminar- und Spritzkühlung in einer 5 m langen Intensivkühlstrecke mit Durchfluss von 10 m³/Min.
- Versuchswalzen zur produktionsnahen Ermittlung des Einflusses von Prozessparametern auf die technologischen Eigenschaften.
- Messdatenerfassung (iba-System) mit anschließender Analyse der Walzdaten
- Produktionstechnische Kenndaten für die Auslegungskriterien neuer Warmwalzwerke ermitteln

