

Abziehmaschine

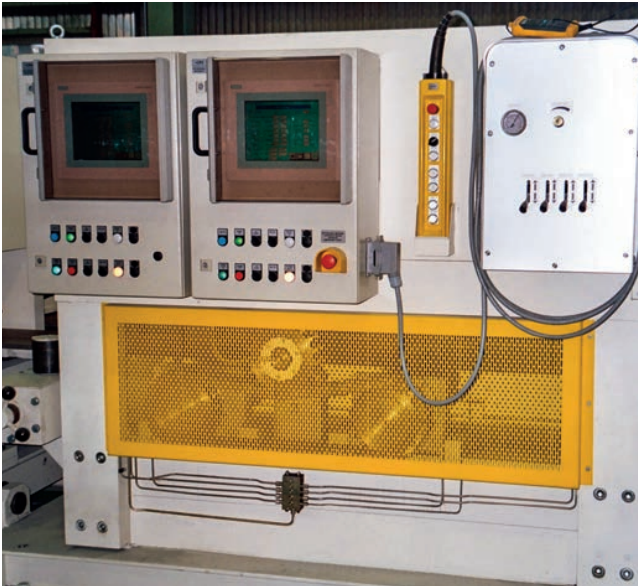
Für die Herstellung eines qualitativ hochwertigen Stranggussproduktes ist die exakte Funktion der Abziehmaschine von entscheidender Bedeutung. Die Anforderungen an die Technik sind hoch - Sicherheit, Genauigkeit und höchste Präzision sind gefordert. Dies bezieht sich hierbei nicht nur auf die genaue Einhaltung eines bestimmten Arbeitsrhythmus, sondern auch auf die Möglichkeit, das Programm dem Erstarrungsverhalten des jeweiligen Gießwerkstoffes optimal anzupassen.

In allen Fällen setzt sich der Arbeitsrhythmus aus einer Folge von Bewegungen und Ruhepausen zusammen, wobei „go-stop“ grundsätzlich als Standardrhythmus bezeichnet werden kann. Bei diesem Programm sind Ziehweg, Ziehgeschwindigkeit und Ruhezeit drei charakteristische Kenngrößen, welche an Hand der zu gießenden Strangabmessung und Legierung festgelegt werden. In den meisten Fällen

ist es jedoch notwendig, das Grundprogramm durch zusätzliche Bewegungsvorgänge zu erweitern.

Eine leichte Retourbewegung vor und nach dem eigentlichen Ziehvorgang führt zu einer beachtlichen Minderung der Haftreibung innerhalb der Kokille und trägt dazu bei, eventuelle Oberflächenfehler, insbesondere bei warmrissempfindlichen Legierungen, zu vermeiden.

Eine Änderung der mittleren Gießgeschwindigkeiten - in genau vorprogrammierten Zeitabständen - wird vor allem bei Kupferbasiswerkstoffen mit hohem Zinkgehalt angewandt. Diese rhythmischen Veränderungen bewirken eine kurzzeitige Verschiebung der Erstarrungsfront innerhalb der Kokille. Nach Rückstellung folgt die Beseitigung von Metall- und Oxidanhaftungen am Graphit im Bereich der Erstarrungslinie.



Verschiebungen der Erstarrungsfront innerhalb der Kokille werden vielfach auch zur Verlängerung der Kokillenstandzeit herangezogen.

Zur optimalen Nutzung dieser spezifischen Verfahrenstechnik werden alle Abziehmaschinen mit Präzisionsantriebseinheiten ausgerüstet und der Transport der einzelnen Gussstränge mittels Treib- und Pressrollen vorgenommen.

Die Antriebseinheit besteht aus einem hoch-dynamischen Servomotor mit Thermoschutz und einem Getriebe, einem Leistungsteil zur Speisung des Motors, sowie einer elektronischen Steuerung mit Soll-Ist Vergleich über einen Touch-Panel. Leistungs- und Steuerteil sind in einem klimatisierten Schrank untergebracht.

Die robuste Stahlkonstruktion garantiert eine verzugsfreie und lange Lebensdauer der Einheit.

Die Abziehmaschine ist mit einer Zentralschmierung ausgestattet und sämtliche Bedienelemente sind ergonomisch platziert.

MASCHINENCHARAKTERISTIK

Gießgut	Cu-Legierungen
Maschinendurchgang	50 x 1.100 mm
Format 1-strängig	bis 1.070 x 12-20 mm
Format 2-strängig	bis 500 x 12-20 mm
Format mehrsträngig	nach Auslegung
Gießguttransport	Treib- und Pressrollen
Treibrollenantrieb	1-2 Servomotoren
Pressrollenbetätigung	pneumatisch/hydraulisch
Maschinensteuerung	CNC
Vorgabewerte	frei wählbar
Programm A / Programm B	0 - 9.999 Zyklen
Vorlaufweg	0,99 - 99,99 mm
Rücklaufweg-1/ Rücklaufweg-2	0 oder 0,99 - 99,99 mm
Vor-/ Rücklaufgeschwindigkeit	1,5-70 mm/sec, getrennt wählbar
Stoppzeiten	0 oder 0,02 - 60,00 sec
Stoppzeitkorrektur	0 oder 0,02 - 1 sec
Produktionsgewicht	1 - 1.200 kg/m
Produktions- geschwindigkeit	in mm/sec
mittlere Produktion	in kg/h
Schnittlänge	50 - 500.000 mm
Programmvorgabe	über CPU
Programmanzeige	Touch-Panel

