

Spezialzylinder für Walzwerk

Zylinder mit Dämpfung

Ort: Jiang Yin Xing Cheng, China
Item N°: 809 000 585
Type: Hydraulik Zylinder (Spezial)
Date: 28. 08. 2006



Nach dem Festlegen der genauen Voraussetzungen und Vorgaben konnte in ständigem Kontakt und Absprache mit dem Kunden die Konstruktion und das Engineering der Spezialzylinder in Angriff genommen werden. Die Zylinder müssen doppelwirkend den Druck zum Bearbeiten des Stahles in einem der grössten Walzwerke der Welt regulieren. Bei der Konstruktion war von Anfang an zu beachten, dass die Spezialzylinder unter hohen Temperaturen konstant und genau arbeiten müssen.



Die Kolbenposition kann nun über ein Wegmesssystem exakt angefahren werden. Zusätzlich kann, wie vom Kunden gewünscht, dort 30 Minuten lang die Position gehalten werden. Mit einer cleveren Lösung konnte die Wasserkühlung an der Stangenaustrittsseite integriert werden. Die Zylinder sind mit doppelwandigen Rohren ausgeführt. Zwischen diesen Rohren fliesst das Kühlwasser, welches die Zylinder über den ganzen Hubbereich kühlt.



Um grosse Energien abzubauen hat der Zylinder zusätzlich eine beidseitig einstellbare Endlagendämpfung. Die hydraulische Endlagendämpfung ist in der Lage wesentlich höhere Energien aufzunehmen, ohne dass es zu Beschädigungen am Zylinder kommt. Dadurch konnte auf die Überdimensionierung und auch auf die Verwendung externer Stoßdämpfer verzichtet werden.

Durch langjährige Erfahrung und optimalen Nutzung der Ressourcen konnte 24 qualitativ hochstehende Spezialzylinder in kürzester Durchlaufzeit geschaffen werden. Nach intensiven Tests konnten diese dem Kunden übergeben werden. Die doppelwirkenden Spezialzylinder entstanden in einem Top Preis Leistung Verhältnis.



Technische Daten:

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Zylinderart | Spezialzylinder mit Dämpfung |
| Kolben Durchmesser | 250 mm |
| Stangen Durchmesser | 160 mm |
| Hub | 450 mm |
| Einbaulänge | 1381 mm |
| Prüfdruck | 210 bar |
| Betriebsdruck | 170 bar |
| Temperaturbereich | -20°C bis 130°C |
| Kühlwasser Prüfdruck | 9 bar |
| Kühlwasser Durchfluss | 40 l/min |
| Dichtung | Viton |
| Endlagendämpfung | Beidseitig + Einstellbar |
| Kolbengeschwindigkeit | Max. 0,5 m/sec |
| Tragzahl Gelenkkopf statisch | 2200 kN |
| Tragzahl Gelenkkopf dynamisch | 1370 kN |
| Kolbenstange Material | 20MnV6 |
| Kolbenstange Oberfläche | Hartverchromt |
| Wegmesssystem | 24 Bit SSI |
| Farbe | RAL5012 |