

Dominik Schneeberger, Jakob Wenzl

Lance Guard - Kontaktreinigungsgerät für ein Messproben - Kontaktstück

Betreuer: AV DI Dr. Bertram Geigl,
DI Manfred Hofinger

Auftraggeber:
Primetals Technologies Austria GmbH



To improve the results of the steelmaking process, it is important to take samples and measurements. Therefore it is necessary to probe the liquid steel. This is done using a sub-lance, a contact-block and a disposable probe. During this process the contact-block gets contaminated and has to be replaced or cleaned. To optimize the cleaning procedure, two contact-block cleaning devices were developed.

Einleitung:

In der Stahlherstellung werden Einwegtauchsonden benutzt, um Messungen am Stahlbad durchzuführen. Prinzipiell geht es um das Verbindungstück, dem Kontaktstück zwischen der Messlanze und der Tauchsonde. Nach dem Messprozess wird das Kontaktstück überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht.

Aufgaben:

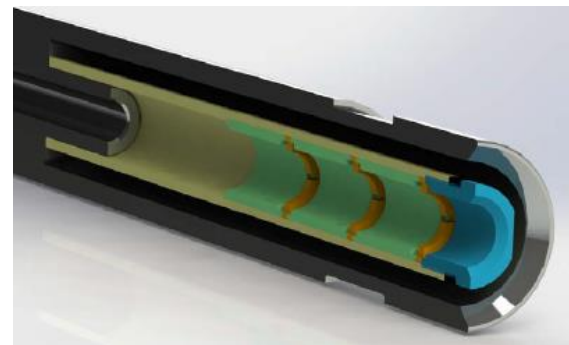
Um den Messprozess zeitlich zu optimieren, soll ein Kontaktreinigungsgerät entwickelt werden. Das Reinigungsgerät soll für drei bis sechs Monate verwendbar sein.



Lösungen & Ergebnisse:

Es wurden neun Reinigungsverfahren herausgesucht. Davon wurden drei Systeme ausgewählt (Auftraggeber). Zwei Reinigungssysteme wurden exakter ausgearbeitet und konstruiert. Für beide Konstruktionen wurde ein Prototyp erstellt.

Reinigungsgerät 1 - „dehnbare Reinigungsringe“



Reinigungsgerät 2 - „Reinigungsbürsten“

