

32 CONTINUOUS CASTING / DIE TAPER
32 STRANGGUSSANLAGE / KOKILLENWINKEL



Subject:

Continuous casting is a process where molten metal is continuously feed to a cooled die, which is open on the lower end. For a successful process, chilling of the metal is precisely controlled. The correct taper angle is crucial for a successful process.

Measuring task:

The taper angle shall be precisely measured and adjusted. Precise results shall be possible in the workshop, while preparing dies, as well as on the casting line where severe conditions are common. Weight should allow easy handling by 1 person.

Scope of Delivery:

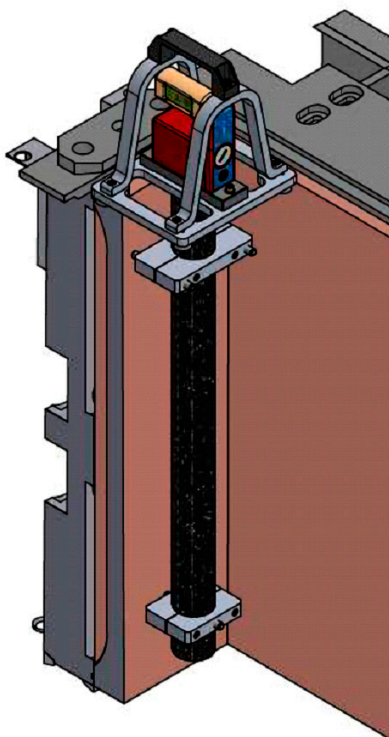
- BlueLEVEL mounted on a special fixture with a custom-made vertical measuring base
- App on an Android tablet

Solution:

A BlueLEVEL is mounted on the top end of a special fixture with an adaptor, which provides an adjustable support on the upper ledge of the taper. The vertical part of the fixture is equipped with two supports, the upper one featuring 2 hardened contact points, the lower one has one hardened contact point. An identical set of 3 points is provided on the opposite face.

The special design of this fixtures permits a reversal measurement on the upper end of the die taper which allows the definition of the absolute inclination of taper.

The tablet with the Android App is used as a remote display.



Ausgangslage:

Bei der Herstellung von Strangguss wird einer gekühlten Kokille, welche am unteren Ende offen ist, kontinuierlich flüssiges Metall zugeführt. Damit der kontinuierliche Ablauf gewährleistet ist, muss die Abkühlung des Metalls genau gesteuert werden. Die genaue Einstellung des Keilwinkels ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Prozess.

Messaufgabe:

Der Keilwinkel von Stranggiesskokillen soll präzise gemessen und eingestellt werden. Die Messung soll, sowohl bei der Kokillenvorbereitung in der Werkstatt als auch unter erschwerten Bedingungen in der Stranggiessanlage, zuverlässige Ergebnisse produzieren. Das Gewicht muss einfache Handhabung durch eine Person erlauben.

Lieferumfang:

- BlueLEVEL auf einer speziellen vertikalen Messbasis
- App auf einem Android Tablet.

Lösung:

Ein BlueLEVEL ist auf einer Adapterplatte montiert, welche über einstellbare Abstützungen zur Auflage an der oberen Kante der Kokille verfügt. Der vertikale Teil des Adapters weist 2 Halter für die gehärteten Messauflagen auf, wobei oben 2 Auflagen und unten eine Auflage vorhanden sind. Drei identische Messauflagen sind auf der gegenüberliegenden Seite angebracht.

Dieses spezielle Design erlaubt es, eine Umschlagsmessung am oberen Rand der Kokille durchzuführen und damit die korrekte absolute Neigung der Kokille zu messen und einzustellen.

Das Tablet mit der Android App wird als Fernanzeige verwendet.

