Object: Gerät zur Nadelpenetration von Bitumen Museum: Deutsches Straßenmuseum Im Zeughaus 76726 Germersheim 07274-500500 Info@deutschesstrassenmuseum.de Collection: A-Flügel (Straßenbaugeschichte, Baustoffe & Geräte des Straßenbaus) Inventory DSM/2004/0748 number:

Description

Mit diesem Gerät kann das Bitumenprüfverfahren durch Nadelpenetration durchgeführt werden. Die Penetrationseigenschaften von Bitumen sind von großer Bedeutung, da sie Aufschluss über seine Fähigkeit geben, in die Poren des Gesteins einzudringen und eine gute Bindung zu gewährleisten.

Das Gerät besteht aus einer Nadelspitze, die in das Bitumen eindringt, und einem Mechanismus zur Messung des Eindringwiderstands. Die Nadelspitze wird unter definierten Bedingungen auf das Bitumen aufgebracht, wobei die Eindringtiefe gemessen wird. Diese Messungen ermöglichen es, Rückschlüsse auf die Konsistenz und das Fließverhalten des Bitumens zu ziehen.

Um die Leistungsfähigkeit des Geräts zu charakterisieren, wurden verschiedene Bitumenproben mit unterschiedlichen Penetrationsgraden getestet. Die Ergebnisse zeigten eine gute Korrelation zwischen den gemessenen Penetrationswerten und den bekannten Eigenschaften der Bitumenproben. Darüber hinaus wurde die Reproduzierbarkeit der Messungen durch wiederholte Tests bestätigt.

Das entwickelte Gerät zur Nadelpenetration von Bitumen bietet eine zuverlässige und präzise Methode zur Charakterisierung der Penetrationseigenschaften von Bitumen. Es ermöglicht eine detaillierte Untersuchung der Materialeigenschaften und trägt somit zur Verbesserung der Qualität von Asphaltmischungen und Straßenbelägen bei.

Basic data

Material/Technique: Metall

Measurements: 48 x 28 x 38 (cm)

Events

Created When 21. century

Who Where

Keywords

- Appliance
- Bindung
- Bitumen
- Measuring instrument
- Mess- und Prüftechnik
- Straßenbaugeschichte