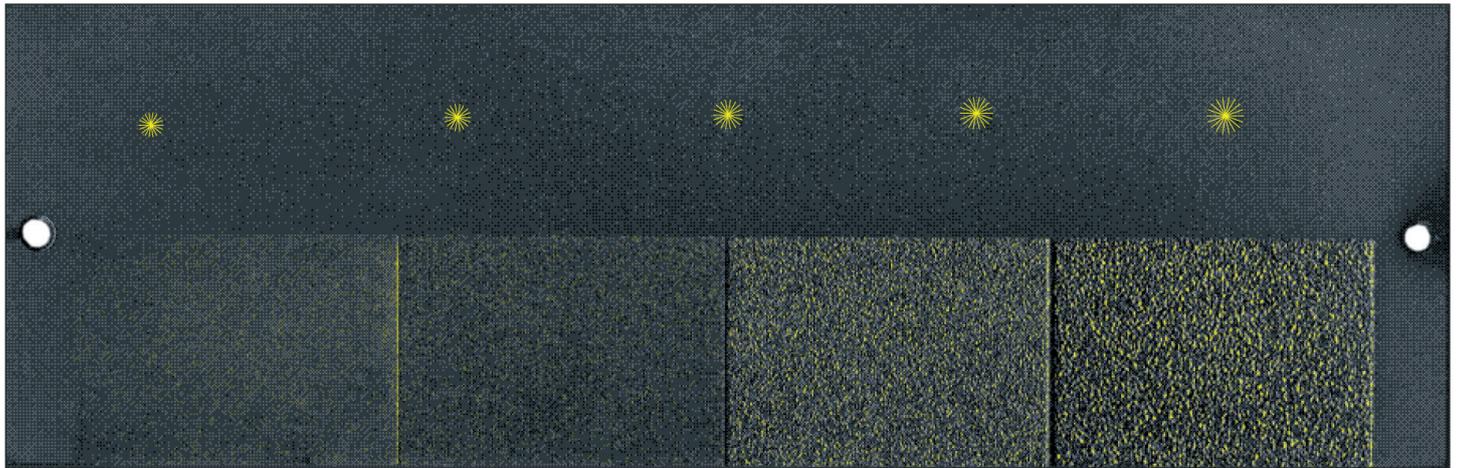


## Anzeigequalität von Farbeindringmitteln beurteilen

Der Kontrollkörper 2 nach DIN EN ISO 3452-3 dient dem Anwender bei der routinemäßigen Beurteilung der Farbeindringmittel und der fluoreszierenden Eindringmittel in angebrochenen, teilgebrauchten Behältern und stationären Prüfanlagen.



Kontrollkörper 2 nach DIN EN ISO 3452-3

### Beschreibung

Der Kontrollkörper 2 ist nach dem Vorbild des amerikanischen PSM 5 (Penetrant System Monitor) Kontrollkörpers konzipiert. Er besteht aus einer Edelstahlplatte, die auf der einen Hälfte der Prüfseite hartverchromt ist. Die andere Hälfte der Prüfseite ist in vier Flächen mit unterschiedlichen Rauheiten ( $R_a = 2,5 \mu\text{m}$ ,  $5 \mu\text{m}$ ,  $10 \mu\text{m}$  und  $15 \mu\text{m}$ ) aufgeteilt, um gleichzeitig eine Kontrolle der Zwischenreinigung zu ermöglichen. Die verchromte Fläche weist fünf sternförmige Risse in unterschiedlicher Ausdehnung auf (3 mm, 3,5 mm, 4 mm, 4,5 mm und 5,5 mm Durchmesser). Diese sternförmigen Risse sind durch Kugeleindrücke mit variierender Kraft von der Rückseite her erzeugt worden.

### Anwendung

Das zu untersuchende Eindringmittel wird durch Tauchen, Sprühen oder Pinseln auf die gesamte Fläche des Kontrollkörpers 2 aufgebracht. Nach Ablauf der festgelegten Eindringdauer (üblicherweise 10 Minuten) wird die Zwischenreinigung vorgenommen: entweder

- mit Wasser abspülen oder
- einen mit Lösemittelreiniger (KD-Check PR-1 oder PR-2) leicht angefeuchteten Lappen benutzen.

Dann wird die Oberfläche getrocknet. Anschließend wird der Entwickler (KD-Check SD-1 oder DD-1) aufgetragen und nach 5 bis

10 Minuten die Auswertung vorgenommen (Betrachtungsbedingungen gemäß ISO 3059 beachten). In der linken Hälfte des Kontrollkörpers wird die Anzahl der sichtbaren sternförmigen Ungenzen beurteilt. Die rechte Hälfte dient zur Kontrolle der Zwischenreinigung. Hier wird auf den unterschiedlich rauen Flächen das Ausmaß an verbliebenen Eindringmittelrückständen beurteilt.

### Wichtige Hinweise zur Anwendung

- Der Kontrollkörper 2 dient ausschließlich der Prüfmittelüberwachung durch den Anwender. Mit dem Kontrollkörper 2 kann nicht die Empfindlichkeitsklasse eines Eindringmittelsystems bestimmt werden und er eignet sich auch nicht dazu, zwei unterschiedliche Prüfmittelsysteme bezüglich ihrer Empfindlichkeit miteinander zu vergleichen.
- Stellen Sie sicher, dass die Prüfergebnisse immer unter gleichen Versuchs- und Betrachtungsbedingungen (Eindringdauer, Zwischenreinigung, Entwickler, UV-Leuchte, Abstand, Streulicht) ermittelt werden.

### Handhabung, Reinigung und Pflege

Die Anzeigen des Kontrollkörpers 2 können durch Verschmutzung oder mechanische Einflüsse beeinträchtigt werden. Beachten Sie die nachfolgenden Hinweise, um ein zuverlässiges Arbeiten sicherzustellen:

- Um richtig anzuzeigen, muss der Testkörper frei von Schmutz, Öl und Fett sowie Prüfmittelrückständen aus vorherigen Anwendun-

gen sein. Reinigen Sie den Testkörper vor und nach jeder Anwendung und kontrollieren Sie die Oberfläche gegebenenfalls unter UV-Licht. Der Kontrollkörper 2 ist insbesondere nach Gebrauch sofort gründlich zu reinigen (Empfehlung: Ultraschallreinigung in Aceton) weil er dazu neigt, Eindringmittelrückstände in den Fehlern anzusammeln.

- Durch mechanischen Stoß (Herunterfallen) können sich die sternförmigen Ungenzen verändern. Im Falle einer mechanischer Beschädigung ist eine Reparatur nicht möglich. Wir empfehlen daher, mit dem Testkörper so sorgsam wie möglich umzugehen. Auf keinen Fall dürfen Gravuren, Schlagzahlen o.ä. angebracht werden.

### Hinweise zur Prüfmittelüberwachung

Vor Auslieferung wird die Anzeigefähigkeit jedes einzelnen Kontrollkörpers 2 in unserem Hause überprüft und dokumentiert. Auf Wunsch können wir diese Prüfung im Rahmen einer für Sie durchgeführten Prüfmittelüberwachung wiederholen.

Bestellinformationen	Best.-Nr.
Kontrollkörper 2	9992.100

### KARL DEUTSCH

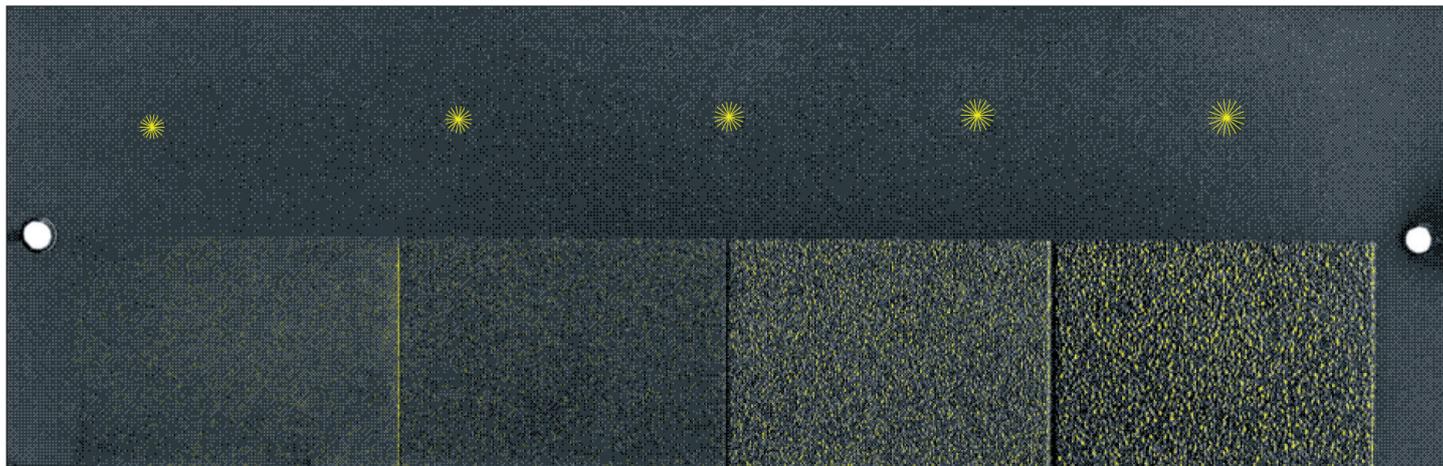
Prüf- und Messgerätebau GmbH + Co KG  
Otto-Hausmann-Ring 101 · 42115 Wuppertal · Deutschland  
Telefon (0202) 71 92-0 · Telefax (0202) 71 49 32  
info@karldeutsch.de · www.karldeutsch.de

# KARL DEUTSCH

DIN EN ISO  
9001  
zertifiziert

## Assessing the indication quality of penetrants

The Test Block Type 2 according to EN ISO 3452-3 is used for regular performance checking of dye penetrants and fluorescent penetrants in opened, partially used containers and stationary testing systems.



Test Block Type 2 according to DIN EN ISO 3452-3

### Description

The Test Block Type 2 follows the concept of the American test block PSM 5 (Penetrant System Monitor). The test block is a stainless steel plate. Half of the test surface is coated with hard chromium. The other half of the test surface is divided into four areas of different roughness ( $R_a = 2.5 \mu\text{m}$ ,  $5 \mu\text{m}$ ,  $10 \mu\text{m}$ , and  $15 \mu\text{m}$ ) to allow a checking of the excess penetrant removal. The chromed area has five star-shaped cracks of different size (3 mm, 3.5 mm, 4 mm, 4.5 mm, and 5.5 mm diameter). These star-shaped cracks were produced by pressing a ball into the rear side with varying force.

### Application

The penetrant to be checked is applied onto the entire surface of the Test Block Type 2 by immersing, spraying, or brushing. After the mandatory penetrant dwell time (usually 10 minutes), the excess penetrant is removed by:

- rinsing it off with water or
- wiping it off with a clean, lint-free wiping material, slightly moistened with cleaner KD-Check PR-1 or PR-2.

Afterwards, the surface is dried. Finally, the developer (KD-Check SD-1 or DD-1) is applied. After 5 to 10 minutes, the evaluation is carried out (the inspection conditions according to ISO 3059 needs to be considered). In

the left part of the test block the assessment is based on the number of visible star-shaped cracks. The right part is used to check the excess penetrant removal by evaluating the amount of remaining penetrant within the rough areas.

### Important notes for application

- The Test Block Type 2 is meant for the user of the penetrant as an instrument to check the performance of the penetrant system in use. With this test block, the sensitivity class of a penetrant system cannot be determined. In addition, two different penetrants cannot be compared concerning their sensitivities.
- Make sure that the test results are always obtained under the same testing and inspection conditions (penetration time, excess penetrant removal, developer, UV-source, viewing distance, daylight intensity).

### Handling, cleaning and maintenance

The indications of the Test Block Type 2 may be reduced by pollution or mechanical influences. Please, observe the following hints to secure a reliable operation:

- For a correct indication, the test block must be free from dirt, oil or grease and residual penetrant from former checks. The test block should carefully be cleaned before and after each use and, if applicable, the surface should be inspected under UV irradiation. The Test Block Type 2 must care-

fully be cleaned especially immediately after use (recommendation: ultrasonic cleaning in acetone), as it tends to gather penetrant residuals within the flaws.

- By a mechanical shock (e.g. falling down), the star-shaped flaws probably can be altered. In such a case, a repair will not be possible. We therefore recommend to handle the test block as carefully as possible. Furthermore, engravings or impact stamps must not be applied.

### Hints for the regular control of the test block

Before delivery, the performance of each Test Block Type 2 is checked and documented in our company. Upon request, KARL DEUTSCH can also carry out the mandatory periodical checks for you.

Ordering Information	Order No.
Test Block Type 2	9992.100

### KARL DEUTSCH

Prüf- und Messgerätebau GmbH + Co KG  
Otto-Hausmann-Ring 101 · 42115 Wuppertal · Germany  
Phone (+49 202) 71 92-0 · Fax (+49 202) 71 49 32  
info@karldeutsch.de · www.karldeutsch.de

# KARL DEUTSCH

DIN EN ISO  
9001  
certified