



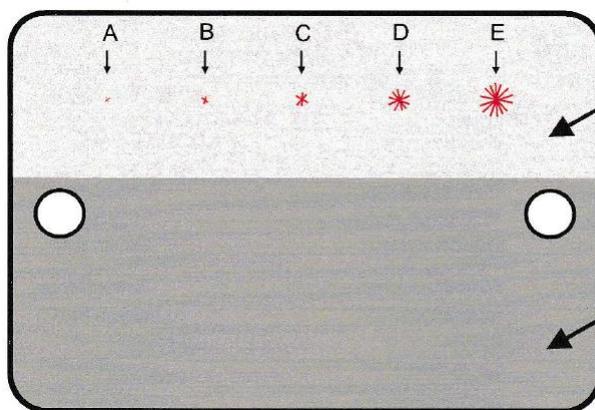
## TAM-Panels

Typ "full grit" & Typ "polished"

### TAM-Panel Typ: „polished“

TAM 146040-1 polierte Chromplatte  
mit Zertifikat und Foto

Art.-Nr. G21 L



**Ra = 0,15 Mikrometer**

Polierte Oberfläche  
Oberflächenfarbe = silbern

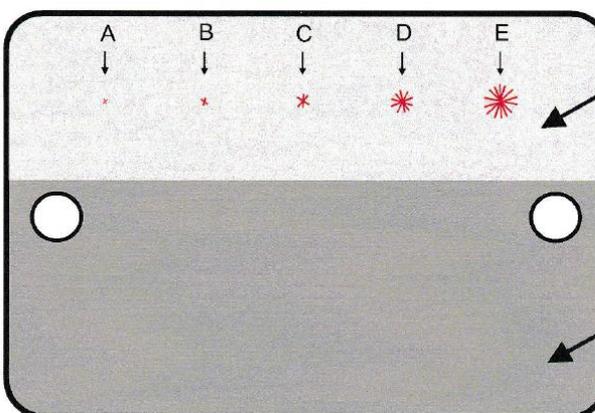
**Ra = 1,5 Mikrometer**

Raue Oberfläche  
Sandgestrahlt mit Aluminium  
Korngröße = 120, Druck = 80 P.S.I.

### TAM-Panel Typ: „full grit“

TAM 146040-2 komplett sandgestrahlt  
mit Zertifikat und Foto

Art.-Nr. G21-1 L



**Ra = 0,7 Mikrometer**

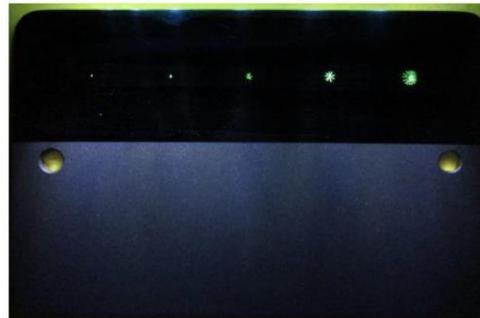
Sandgestrahlt mit Aluminium-Oxid  
Korngröße = 220, Druck 80 P.S.I.  
Oberflächenfarbe = grau

**Ra = 1,5 Mikrometer**

Raue Oberfläche  
Sandgestrahlt mit Aluminium-Oxid  
Korngröße = 120, Druck 80 P.S.I.



## Produktbeschreibung – Anwendungshinweise



### Verwendungszweck des TAM-Panels:

Das TAM-Panel dient der funktionalen Kontrolle des gesamten Eindringprozesses bei der Eindringprüfung

### Beschreibung:

Das TAM-Panel wird aus einer rostfreien Stahllatte hergestellt. Die Hälfte der Oberfläche ist hartbeschichtet. Fünf Rissanzeigen sind gleichmäßig auf der hartbeschichteten Seite verteilt. Die Rissanzeigen sind kreisförmige Muster, die jeweils einen Stern bilden.

Die unbeschichtete Seite des TAM-Panels wurde sandgestrahlt, um eine gleichmäßige Oberflächenrauheit zu erhalten. Diese Rauheit eignet sich hervorragend, um die Penetrant-Rückstände zu bewerten  $Ra = 1,5 \mu m$  ( $1.5 \mu m$ )

### Anwendung:

Das zu prüfende Eindringmittel wird durch Eintauchen, Sprühen oder Bürsten auf die gesamte Oberfläche der TAM-Platte aufgebracht.

Nach der vorgeschriebenen Eindringzeit wird das Penetrant abgewaschen. Die Methode der Reinigung hängt von der Art des Eindringmittels ab.

Spülen mit Wasser, Besprühen mit Wasser oder Lösungsmittel oder die Verwendung eines Tauchbads oder auch andere Methoden. Danach wird die Oberfläche getrocknet. Zum Schluss wird der Entwickler angewendet. In der Regel wird nach 5 bis 10 Minuten die Auswertung durchgeführt. Der hartbeschichtete Bereich wird durch die Anzahl der sichtbaren Fehleranzeigen (Sterne) beurteilt.

Der unbeschichtete Teil der Platte kann verwendet werden, um die übriggebliebenen Eindringmittel-Rückstände zu bewerten.

### Reinigung und Lagerung:

Für eine korrekte Anzeige muss das TAM-Panel frei von Schmutz und Resteindringmittel aus früheren Prüfungen sein. Das TAM-Panel sollte sorgfältig gereinigt werden, um Eindringmittel und Entwickler zu entfernen. Das Panel kann mit Aceton, Spiritus, Benzin, Leitungswasser und einem Ultraschallreiniger gereinigt werden.

Nicht mit einer Hitze von mehr als  $40^{\circ}C$  ( $104^{\circ}F$ ) reinigen. Wenn das TAM-Panel stark oxidierenden Chemikalien ausgesetzt wird, kann es zu Verfärbungen (dunkle Oxidationsflecken) auf der Oberfläche kommen. Oxidationsflecken können wieder entfernt werden.

Nachdem das Panel gereinigt und getrocknet wurde, kann es in der Box aufbewahrt oder in einem Reinigungslösungsmittel wie Aceton oder Isopropylalkohol gelagert werden.

### Rekalibrierung in jährlichen Intervallen:

Die sternförmigen Risse des TAM-Panels können sich in Größe und Anzeigefähigkeit durch Schmutz, Korrosion, hoher Hitze oder mechanische Beanspruchung ändern.

Das TAM-Panel sollte alle 12 Monate rekalibriert werden. Es ist mit einer Seriennummer versehen. Im Kalibrierzertifikat wird eine entsprechende Fotodokumentation eingebunden.



## Gebrauchsflecken - Reinigungsempfehlung

Gebrauchsflecken auf den Rauheitsflächen der TAM-Panels sind ganz normal und entstehen oftmals schon nach der Erstbenutzung der Panels. Nach der Panel-Reinigung hinterlassene Fingerabdrücke, Rückstände von verdunstetem Aceton, Wasserrückstände oder Flecken auf den Rauheitsflächen. Dies ist normal und unvermeidlich bei den TAM-Panels. Nach der Erstbenutzung der TAM-Panels können die Rauheitsflächen oftmals nicht mehr völlig fleckenfrei gereinigt werden.

**Gebrauchsflecken haben keinerlei negativen Einfluss auf die PT-Anzeigefähigkeit des TAM-Panels. Auch Oxidationsflecken haben keinerlei negativen Einfluss auf die PT-Anzeigefähigkeit des TAM-Panels. Oxidationsflecken haben nur eine winzige Dicke von ca. 1 Mikrometer, zum Vergleich: Die Risstiefe aller 5 Rissanzeigen beträgt jeweils 76 Mikrometer.**

### Vorteile des Oberflächenmaterials:

Bessere und genauere Sternennisse, sehr schmale und sehr gleichmäßige Rissbreiten.  
Sehr maßgenaue Sternendurchmesser, sehr langlebige Sternennisse.  
Die Risse sind schnell und leicht zu reinigen.

### Nachteile des Oberflächenmaterials:

Schon nach der Erstbenutzung bilden sich Gebrauchsflecken auf den Rauheitsflächen.  
Es dürfen keine oxidierenden Reiniger verwendet werden.

### Wir empfehlen folgenden Reinigungsprozess nach den PT-Prüfungen:

Die Risse der TAM-Panels können mit der folgenden Methode besonders schnell gereinigt werden: 60 Sekunden Reinigungszeit im Ultraschallgerät mit Aceton reichen aus und schon sind alle Risse im Panel sauber.

(Das-TAM Panel in den Ultraschallreiniger einlegen, Aceton einfüllen bis ca. 5 mm oberhalb der Platte reicht aus, keine Heizung am Ultraschallreiniger verwenden. Der Aceton-Reiniger kann mehrfach für die Panelreinigung wiederverwendet werden.)