

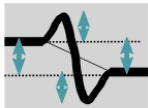


5 - S34 CALC Geometry Ablation

■ Beschreibung

Berechnet die Nahtgeometrie-Werte Breite und Nahtrundung. Konkavität, Konvexität und Höhendifferenz werden berechnet mit der "Referenz" ausserhalb der Ablationszone.

■ Icon



5 S34 CALC Geometry Ablation


Calculate the seam geometry measurements width and roundness. Concav, convex and mismatch is calculated outside the ablation borders.


■ Parameter

Filters of 5 S34 CALC Geometry Ablation




- 01 Geometry Angle
- 03 Line Median for LineFit
- 04 Line fit left
- 05 Line fit right
- 06 CavvexSimple
- 06.1 Offset Seam pos
- 06.2 Offset Ablation pos
- 11 Averaging Seam width
- 21 Averaging Mismatch
- 31 Averaging Convexity
- 41 Averaging Concavity
- 51 Averaging Roundness pos.
- 52 Averaging Roundness neg.
- 91 Plausibility min line intensity



Attributes of
01 Geometry Angle




Number

Parameter	Beschreibung
Number	Min. Winkel der Laserlinien-Kurve, um eine "Nahtrand-Position" zu setzen. [Grad]



Attributes of
03 Line Median for LineFit




Verbosity level

None


Filter length



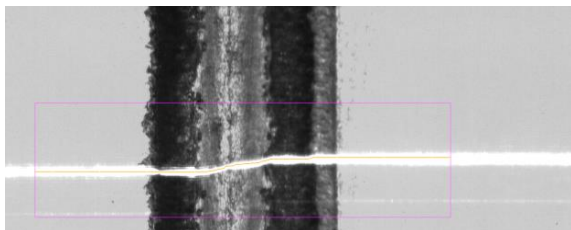


N Pixel

Parameter	Beschreibung
Verbosity level	Setzen des 'Verbosity level'. Höhere Level zeigen mehr graphische Zusatzinformationen.
Filter length	Zum Bestimmen einer Referenzposition werden die vertikalen Positionen der gefundenen Laserlinien-Punkte über "Filter length" Pixel gemittelt. [Pixel]

Beispiel für 'Verbosity':

Das violette Rechteck zeigt das zentrierte Laserlinien-ROI. Die rote Linie auf der Laserlinie zeigt die Kurve von der Laserlinien-Suche.





Attributes of
04 Line fit left

Verbosity level
 None

Length
 — 200 +

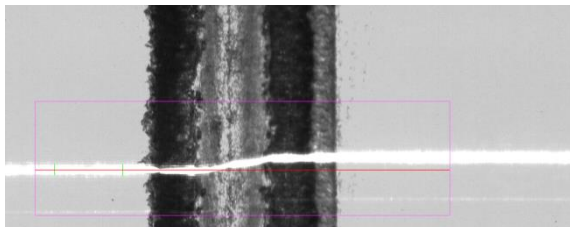
Pixel

Fit horizontal
☒ On/Off

Parameter	Beschreibung
Verbosity level	Setzen des 'Verbosity level'. Höhere Level zeigen mehr graphische Zusatzinformationen.
Length	Anzahl der Punkte auf der Laserlinien-Kurve, beginnend beim "geschobenen" linken Ablationsrand nach links, durch die eine gerade Linie als "Referenz" eingepasst wird als "Laserlinien-Teil auf der linken Platine". [Pixel]
Fit horizontal	Wenn aktiv, wird die linksseitige "Referenz"-Linie als horizontal erwartet/gesucht.

Beispiel für 'Verbosity':

Das violette Rechteck zeigt das zentrierte Laserlinien-ROI. Die rote Linie zeigt die eingepasste gerade Linie auf der linken Seite. Die zwei grünen Kreuze markieren den (horizontalen) Bereich, wo das Einpassen der Linie gemacht wurde.



**Attributes of
05 Line fit right**

Verbosity level
 None

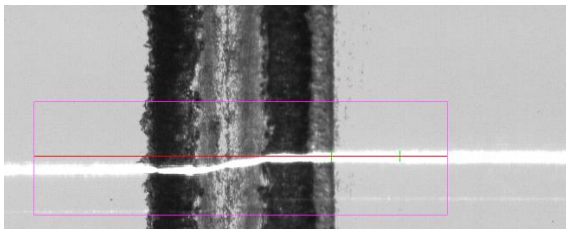
Length
 — 200 +
 Pixel

Fit horizontal
☒ On/Off

Parameter	Beschreibung
Verbosity level	Setzen des 'Verbosity level'. Höhere Level zeigen mehr graphische Zusatzinformationen.
Length	Anzahl der Punkte auf der Laserlinien-Kurve, beginnend beim "geschobenen" rechten Ablationsrand nach rechts, durch die eine gerade Linie als "Referenz" eingepasst wird als "Laserlinien-Teil auf der rechten Platine". [Pixel]
Fit horizontal	Wenn aktiv, wird die rechtsseitige "Referenz"-Linie als horizontal erwartet/ge-sucht.

Beispiel für 'Verbosity':

Das violette Rechteck zeigt das zentrierte Laserlinien-ROI. Die rote Linie zeigt die eingepasste gerade Linie auf der rechten Seite. Die zwei grünen Kreuze markieren den (horizontalen) Bereich, wo das Einpassen der Linie gemacht wurde.



**Attributes of
06 CavvexSimple**

Verbosity level
 None

Parameter	Beschreibung
Verbosity level	Setzen des 'Verbosity level'. Höhere Level zeigen mehr graphische Zusatzinformationen.




Attributes of
06.1 Offset Seam pos




Number

Parameter	Beschreibung
Number	Anzahl Pixel zum Schieben der linken Nahtrand-Position nach links, und der rechten Nahtrand-Position nach rechts, zum Setzen der Start/Endposition des Bereiches zum Berechnen von 'Konkavität/Konvexität/Höhendifferenz'. [Pixel]



Attributes of
06.2 Offset Ablation pos


Number



Parameter	Beschreibung
Number	Anzahl Pixel zum Schieben der linken Ablationsrand-Position nach links, und der rechten Ablationsrand-Position nach rechts, zum Setzen der Startposition für "Laserlinien-Teil auf der Platine". [Pixel]


Attributes of
11 Averaging Seam width


Filter length N values



Parameter	Beschreibung
Filter length	Anzahl der Kamerabilder zum Mitteln der gemessenen Nahtbreiten-Werte. [Bilder]


Attributes of
21 Averaging Mismatch


Filter length

—

1

+

N values

Parameter	Beschreibung
Filter length	Anzahl der Kamerabilder zum Mitteln der gemessenen Höhendifferenz-Werte. [Bilder]


Attributes of
31 Averaging Convexity


Filter length

—

1

+

N values

Parameter	Beschreibung
Filter length	Anzahl der Kamerabilder zum Mitteln der gemessenen Konvexitäts-Werte. [Bilder]


Attributes of
41 Averaging Concavity


Filter length



—

1

+

N values

Parameter	Beschreibung
Filter length	Anzahl der Kamerabilder zum Mitteln der gemessenen Konkavitäts-Werte. [Bilder]


Attributes of
51 Averaging Roundness pos.


Filter length

—

1

+

N values

Parameter	Beschreibung
Filter length	Anzahl der Kamerabilder zum Mitteln der gemessenen ' <i>positive</i> Nahtrundung'-Werte. [Bilder]



Attributes of
52 Averaging Roundness neg.

Filter length N values

+

Parameter	Beschreibung
Filter length	Anzahl der Kamerabilder zum Mitteln der gemessenen ' <i>negative</i> Nahtrundung'-Werte. [Bilder]

Attributes of
91 Plausibility min line intensity

Number




Parameter	Beschreibung
Number	Nur gefundene Laserlinien-Punkte mit dieser min. Helligkeit sind wirkliche Laserlinien-Punkte. [Graustufen]

■ Messgrößen für die Plotter-Anzeigen


556	0 / 1	Plausibility GEO error
572	0 ... 255	Intensity Line
703	0 ... xxx	Seam width
709	-xxx ... +xxx	Height difference
711	0 ... xxx	Concavity
712	0 ... xxx	Convexity
713	0 ... xxx	Roundness pos.
714	0 ... xxx	Roundness neg.

■ Subgraph-Schnittstellen

IN bridges

 image	Img
 Line	Line
 value	Seam pos left filtered Seam pos right filtered Start end active Line intensity ROI line valid Ablation out X left Ablation out X right

OUT bridges

 value	PlausError line Seam width Seam roundness pos Seam roundness neg Seam concav Seam convex Seam height diff
--	---

■ Graph Blockdiagramm

