

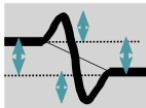


5 - S35 CALC Geometry Ablation – Cavvex inside

■ Beschreibung

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

■ Icon

















5 S35 CALC Geometry Ablation - Cavvex inside

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


■ Parameter

Filters of 5 S35 CALC Geometry Ablation - Cavvex inside

-  01 Geometry Angle
-  03 Line Median for LineFit
-  05 Calc Cavvex
-  05.0 Offset Seam pos
-  05.1 Line fit IN left
-  05.2 Line fit IN right
-  06 Calc Mismatch
-  06.0 Offset Ablation pos
-  06.1 Line fit OUT left
-  06.2 Line fit OUT right
-  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

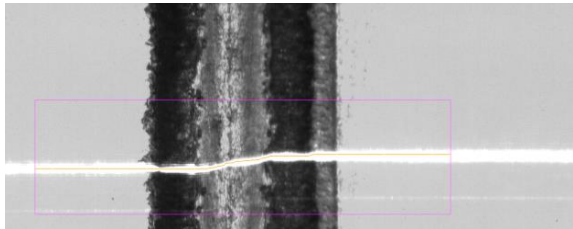
Filter length

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
05 Calc Cavvex

Verbosity level

None

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

Attributes of
05.0 Offset Seam pos

Number

10.000

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

Attributes of
05.1 Line fit IN left

Verbosity level

None

Length

Pixel

50

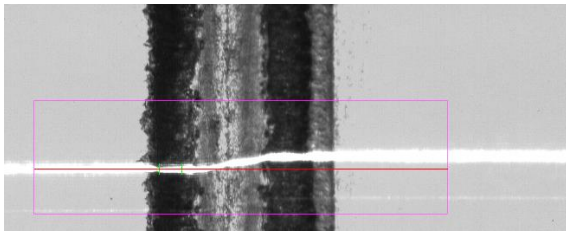
Fit horizontal


☒ 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 Nahrand 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
05.2 Line fit IN right

Verbosity level
None

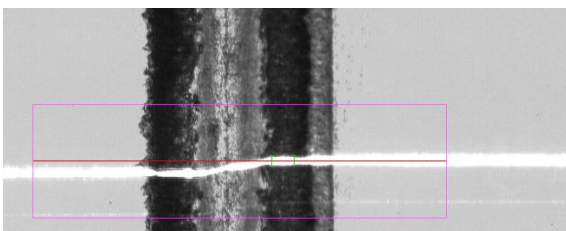
Length
50 Pixel

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 Nahtrand 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/gesucht.

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 Calc Mismatch

Verbosity level

None

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

Attributes of
06.0 Offset Ablation pos

Number

50.000

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
06.1 Line fit OUT left

Verbosity level

None

Length Pixel

100 (200)

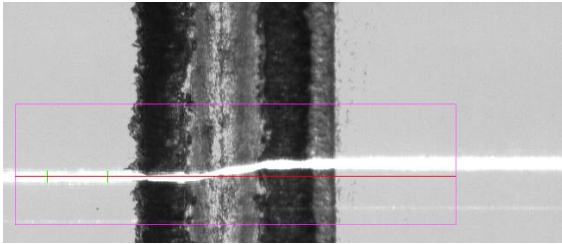
Fit horizontal

☒ 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
06.2 Line fit OUT right

Verbosity level
None

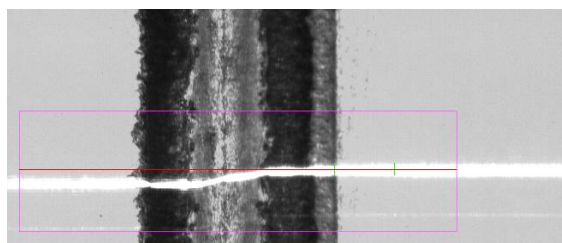
Length
100 (200)

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/gesucht.

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
11 Averaging Seam width


Filter length



—

1

+

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

1

+

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

50.000

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

OUT bridges

 image	Img	 value	PlausError line
 Line	Line		Seam width
 value	Seam pos left filtered		Seam roundness pos
	Seam pos right filtered		Seam roundness neg
	Start end active		Seam concav
	Line intensity		Seam convex
	ROI line valid		Seam height diff
	Ablation out X left		
	Ablation out X right		

