

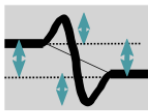


5 - S31 CALC Geometry

■ Beschreibung

Berechnet die Nahtgeometrie-Werte Breite, Konkavität, Konvexität, Höhendifferenz und Nahtrundung.

■ Icon




5 S31 CALC Geometry

Calculate the seam geometry measurements width, concav, convex, mismatch and roundness

■ Parameter

Filters of 5 S31 CALC Geometry

-  01 Geometry Angle
-  03 Line Median for LineFit
-  04 Line fit left
-  05 Line fit right
-  06 CavvexSimple
-  06.1 Offset Seam 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

0.000

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

Attributes of
03 Line Median for LineFit

Verbosity level

None

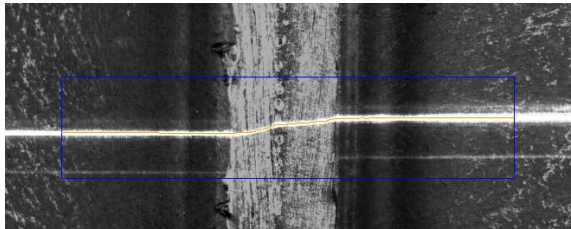
Filter length

50

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 blaue Rechteck zeigt das Laserlinien-ROI. Die orange Linie auf der Laserlinie zeigt die Kurve von der Laserlinien-Suche.





**Attributes of
04 Line fit left**

Verbosity level
 None

Length
 — 200 +

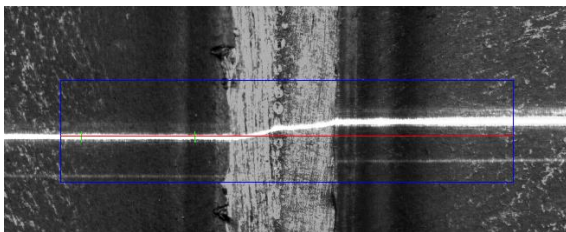
Pixel

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 Nahtrand 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 blaue Rechteck zeigt das 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.



Verbosity level
 None

Length
 200

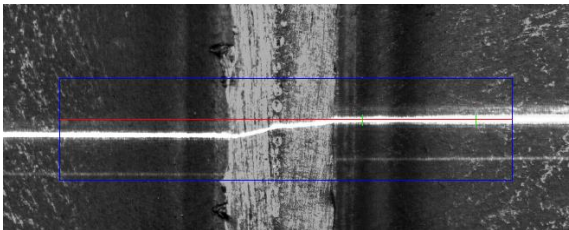
Pixel

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 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/ge-sucht. |

Beispiel für 'Verbosity':

Das blaue Rechteck zeigt das 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

50.000

| Parameter | Beschreibung |
|-----------|--|
| Number | Anzahl Pixel zum Schieben der linken Nahtrand-Position nach links, und der rechten Nahtrand-Position nach rechts, zum Setzen der Startposition des Bereiches, wo 'Konkavität/Konvexität/Höhendifferenz' gemessen werden. [Pixel] |

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 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 |

OUT bridges

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

Graph Blockdiagramm

