





Είδη Φθοράς Κοπτικών Εργαλείων (1/2)

πλήρης αστοχία εργαλείου

καταπονήσεων

Εκκοιλάνσεις

απολέπιση -μικροθραύσεις λόγω ροής αποβλίττου

2

1



4		Ερευνητής	Κατεργασία	Φωτισμός	Μέθοδος
	PAE	[Jeon,Kim] [Galante,Piacentini,Ruisi] [Oguamanam,Raafat,Taboun] [Weis] [Kurada, Bradley] [Sahabi, Ratnam]	[Γενικευμένη Μέθοδος] [Τόρνευση] [Τόρνευση] [Φραιζάρισμα] [Τόρνευση] [Γενικευμένη Μέθοδος]	[He-Ne πηγή laser] [Διάχυτος φωτισμός] [Λαμπτήρας πυρακτώσεως] [Φωτοδίοδος] [Οπτικές ίνες] [Οπίσθιος φωτισμός]	Κατωφλίωση, εξισορρόπηση ιστογράμματος, τεχνικές επεξεργασίας δυαδικής εικόνας
7	φ00I	[Tauno,Lembit]	[Τόρνευση, Φραιζάρισμα]	[Πηγή μπλε φωτός]	
6		[Pfeifer, Weigers] [Wang, Hong, Wong]	[Τόρνευση, Φραιζάρισμα] [Φραιζάρισμα]	[Δακτύλιος LED] [Δέσμη laser]	Τελεστές ανίχνευσης ακμών, τελεστές υφής, ανάλυση
5	A METI TH BO	[Kerr, Pengilley, Garwood] [Fadare, Oni] [Liang, Chiou]	[Τόρνευση, Διάτρηση] [Γενικευμένη Μέθοδος] [Διάτορση]	[Φθορίζον δακτύλιος] [Λαμπτήρες πυρακτώσεως] [Κικλικός οπίσθιος	FFT, ανάλυση fractal, γεωμετρικές ροπές
4	ZTHM/	[Liding, Oniou]		φωτισμός]	
3	ENO 2)		[h		Κατωφλίωση, τελεστές ανίχνευσης ακμών,
2	HP.DMI KON EP		[Ψραιςαρισμα]	[Δακτυλίος LED]	αλγορισμος ενεργων περιγραμμάτων, νευρωνικό δίκτυο
1	NOKA KOUTIF				

Κατάτμηση με Mean-Shift (2/3)

Επίδραση Προσθετικού Θορύβου στον Mean-Shift

5

Ser.

S.

Ταξινόμηση Υποπεριοχών Φθοράς (4/4)

Re th

DMG-DMU 50 eco

Περιφερικό Φραιζάρισμα

σε χάλυβα Ck60

Ταχύτητα Κοπής <mark>V_c (</mark>m/min)

Πρόωση f_z (mm/rev)

Ακτινικό βάθος κοπής t_{xy} (mm)

Αξονικό βάθος κοπής t_z (mm)

Πρόωση ανά λεπτό

F (mm/min)

Micro Set Uno 115 eco

Πείραμα 1

220

1

0.3

0.5

2800

Πείραμα 2

220

1.2 0.3

0.5

3360

Kennametal KC735M [TiN/AITiN]

肥竹

Leica M125

Αντώνιος Λυρώνης

Αποτελέσματα (1/10)

Αποτελέσματα (2/10)

30

7

6

5

4

2

1

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΘΟΡΑΣ ΚΟΠΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ Ψ.Ε.Ε

Αντώνιος Λυρώνης

Επίδραση παραμέτρου n (k=200)

{n}	[10*10]	[12*12]	[14*14]	[16*16]	[18*18]	[20*20]
Sensitivity	0.9564	0.9535	0.9560	0.9587	0.9593	0.9576
Specifity	0.9782	0.9771	0.9781	0.9835	0.9832	0.9758

Επίδραση παραμέτρου k (n=[16x16])

{k}	100	120	140	160	180	200	220
Sensitivity	0.9541	0.9539	0.9568	0.9571	0.9573	0.9587	0.9576
Specifity	0.9801	0.9792	0.9809	0.9814	0.9828	0.9835	0.9831

Προσδιορισμός βέλτιστου συνδυασμού k-n

0	Προσδιορισμός βέλτιστου συνδυασμού k-n n								
	Sensitivity	140	160	180	200	220			
ſ	[14*14]	0.9580	0.9578	0.9553	0.9560	0.9542			
	[16*16]	0.9568	0.9571	0.9573	0.9587	0.9576			
ĸ	[18*18]	0.9553	0.9519	0.9565	0.9593	0.9585			
	[20*20]	0.9577	0.9536	0.9559	0.9576	0.9553			
	Specifity	140	160	180	200	220			
	[14*14]	0.9815	0.9757	0.9802	0.9798	0.9732			
	[16*16]	0.9809	0.9814	0.9828	0.9835	0.9812			
	[18*18]	0.9797	0.9776	0.9819	0.9832	0.9832			
	[20*20]	0.9746	0.9815	0.9795	0.9758	0.9766			

ιιλογή βέλτιστου πυρήνα		
	Epanechnikov	Gaussian
Sensitivity	0.9359	0.9587
Specifity	0.9583	0.9835
Χρόνος Εκτέλεσης (sec)	53.28	70.05

Επίδραση προσθετικού θορύβου

	Χωρίς Θόρυβο	Gaussian Variance = 0.01	Gaussian Variance = 0.05	
Sensitivity	0.9587	0.9334	0.8776	
Specifity	0.9835	0.9472	0.8951	

Συνολική απόδοση συστήματος

TPR	FNR	TNR	FPR	Accuracy	Precision
0,9639	0,0360	0,9770	0,0229	0,9780	0,9436

Αποτελέσματα (4/10)

Αντώνιος Λυρώνης

5

4

1

7

6

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΘΟΡΑΣ ΚΟΠΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ Ψ.Ε.Ε

31

Αποτελέσματα (7/10)

\$

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΘΟΡΑΣ ΚΟΠΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ Ψ.Ε.Ε

Ευχαριστώ για την προσοχή σας !

