

# Prova di Fatica Ciclica Mgp

Prova comparativa di fatica ciclica statica tra MGP Morita e Path File Maillefer.

Gli strumenti sono stati inseriti in un apparecchio apposito piegati con un angolo di 45 ° e fatti ruotare su di un supporto metallico a 315, 625, 935, 1250, 1750 rpm.

Le prove hanno dimostrato come siano strumenti molto affidabili nel loro range di utilizzo (800Rpm),resistendo alla frattura almeno per 5 minuti i 10 02, 3 minuti i 15 02 e almeno 2 minuti i 20 02.

Strumenti	Size	speed	time to fail
PF1	13	315	over 5'
PF 1	13	625	over 5'
PF 1	13	935	over 5'
PF 1	13	1250	over 5'
PF 1	13	1750	over 5'
MGP 1	10	315	over 5'
MGP 1	10	625	over 5'
MGP 1	10	935	over 5'
MGP 1	10	1250	over 5'
MGP1	10	1750	over 5'

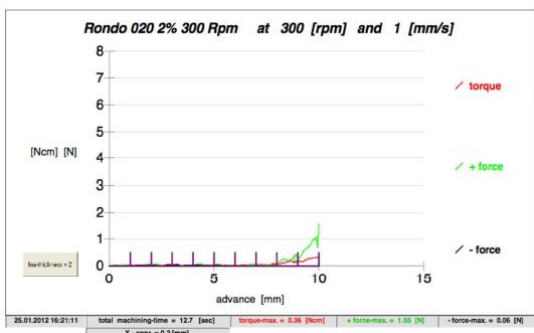
strumenti	Size	speed	Time to fail
PF2	16	315	over 3'
PF 2	16	625	over 3'
PF 2	16	935	over 3'
PF 2	16	1250	over 3'
PF 2	16	1750	2'15"
MGP 2	15	315	over 3'
MGP 2	15	625	over 3'
MGP 2	15	935	over 3'
MGP 2	15	1250	over 3'
MGP 2	15	1750	2'02"

Strumenti	Size	speed	time to fail
PF 3	19	315	over 3'
PF 3	19	625	over 3'
PF 3	19	935	2'11"
PF 3	19	1250	1'34"
PF 3	19	1750	1'46"
MGP 3	20	315	over 3'
MGP 3	20	625	2'56"
MGP 3	20	935	2'06"
MGP 3	20	1250	1'42"
MGP 3	20	1750	1'32"

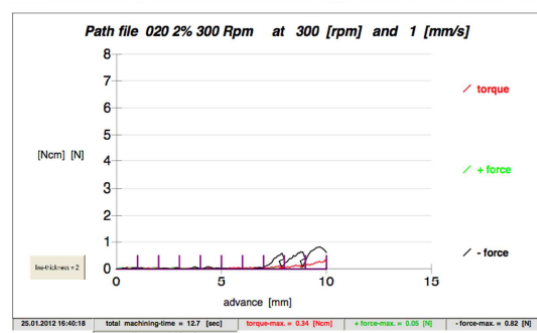


## Prova di sviluppo di torque

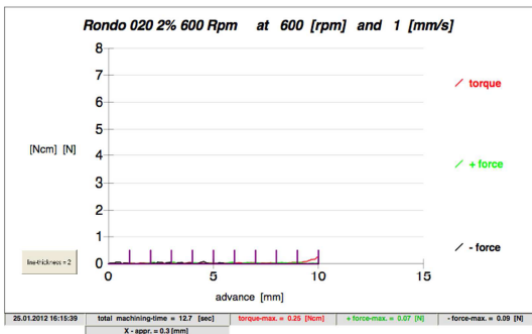
Prova comparativa tra Mgp 20.02 e Pathfile 20.02 di penetrazione all'interno di un blocchetto di resina; il test registra la capacita di penetrazione dello strumento nel blocchetto, valutandola in rapporto al torque negativo che viene prodotto (Resistenza all'avanzamento all'interno del blocchetto che poi si manifesta con maggior stress torsionale sullo strumento).



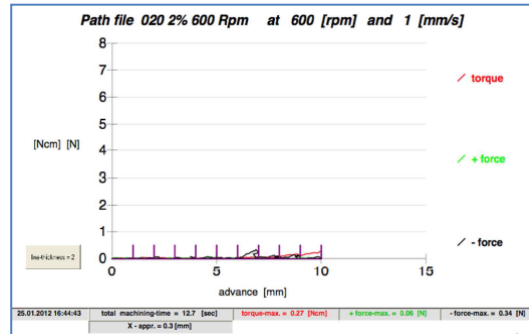
A 300 giri i MGP 20 02 produce scarsissimo torque negative



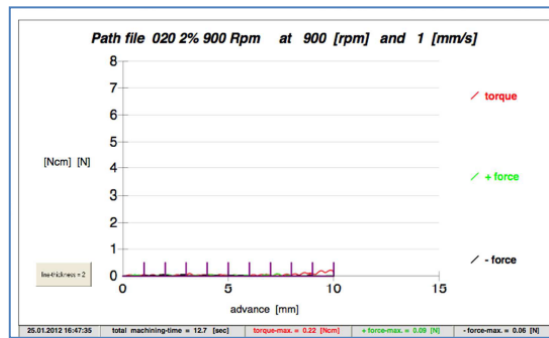
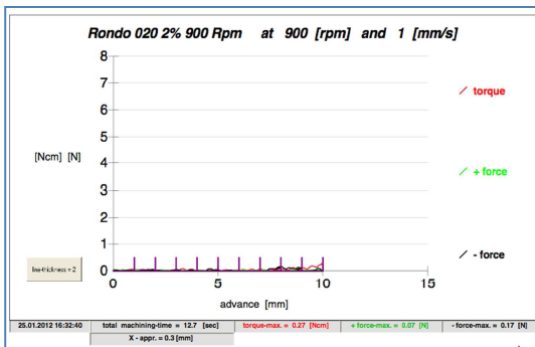
A 300 giri il Pathfile sviluppa notevoli forze Negative



I torque negativi per l'Mgp diminuiscono aumentando la velocità



Anche i Pathfile, con l'aumento di velocità, diminuiscono il loro torque negativo



A 900 rpm i valori per l' Mgp si azzerano quasi completamente Anche per i pathfile a 900 rpm si azzerano completamente i valori di torque

In virtù di questi dati la cui analisi è ancora oggetto di studio gli strumenti in questione MGP e PathFile si dimostrano estremamente sicuri e resistenti alla fatica ciclica e inoltre l'aumento della velocità di utilizzo induce in entrambi i tipi di strumenti una riduzione del torque negativo (Stress Torsionale)