

RIVOLUZIONE NELLE PRESTAZIONI

CASO DI STUDIO #1 RETTIFICA IN TONDO ESTERNO - MERCATO DEI CUSCINETTI

APPLICAZIONE
MATERIALE
DUREZZA
DIMENSIONI PEZZO
FINITURA SUPERFICIALE
REFRIGERANTE
DIMENSIONI MOLE
VELOCITÀ DELLA MOLA
CONCORRENZA
SPECIFICA NORTON

Rettilifica pista esterna del cuscinetto
100Cr6
62 HRC
Æ110 x 28 mm
Ra 0.5
Emulsione
610x35x203
80 m/s
Mola ceramicata della generazione precedente
3NQN120/6 L8 VS3

Prestazioni di rettifica

Metrica	Mola ceramicata della generazione precedente	Norton Quantum Prime
Durata della mola	100%	+150%
Velocità di avanzamento in sgrossatura	100%	+50%
Tempo ciclo	100%	-37%

CASO DI STUDIO #2 RETTIFICA CILINDRI - MERCATO DELL'ACCIAIO

APPLICAZIONE
MATERIALE
DUREZZA
DIMENSIONI PEZZO
FINITURA SUPERFICIALE
MACCHINA
REFRIGERANTE
DIMENSIONI MOLE
CONCORRENZA
SPECIFICA NORTON

Rettilifica cilindri per laminatoi a caldo
HSS / HiCr + ghisa indefinita (ICDP)
78-85 ShC
HSS/HiCr D 800 x 2500 / ICDP D700 x 2500
HSS Ra=1,5 / ICDP Ra=0,8
POMINI HD409
WSO Semi Synt 3-4%
01_915x100x304,8
Concorrente
7NQNG54 G9B36

Prestazioni di rettifica

Metrica	Mola in ceramica concorrente	Norton Quantum Prime
G-Ratio HSS/HiCr	100%	+9%
G-Ratio ICDP	100%	+18%
Tempo ciclo min	100%	-11%
Costo x pezzo rettificato	100%	-14%

CASO DI STUDIO #3 RETTIFICA INTERNA - MERCATO DEI CUSCINETTI

APPLICAZIONE
MATERIALE
DUREZZA
DIMENSIONI PEZZO
FINITURA SUPERFICIALE
MACCHINA
REFRIGERANTE
DIMENSIONI MOLE
CONCORRENZA
SPECIFICA NORTON

Rettilifica Interna
16MnCr5
HRC 60
Incavo e diametro interno di parti del mandrino
Entro le tolleranze
Studer S31
Emulsione
01_63x40x20
Mola ceramicata concorrente
5NQN1007M13VQNP15A

Prestazioni di rettifica

Metrica	Mola in ceramica concorrente	Norton Quantum Prime
Avanzamento in sgrossatura	100%	+300%
Avanzamento in finitura	100%	+300%

CASO DI STUDIO #4 RETTIFICA CILINDRI - MERCATO DELL'ACCIAIO

APPLICAZIONE
MATERIALE
DUREZZA
DIMENSIONI PEZZO
FINITURA SUPERFICIALE
MACCHINA
REFRIGERANTE
DIMENSIONI MOLE
CONCORRENZA
SPECIFICA NORTON

Rettilifica cilindri da laminatoio a caldo
Ghisa indefinita (ICDP)
78-82 ShC
ICDP D 700 x L 2200
Ra 0.8 - 1
WALDRICH SIEGEN W25 105KW
WSO 3-4%
01_915x120x508
Mola ceramicata concorrente
QN3A465 GBVORTEX

Prestazioni di rettifica

Metrica	Mola in ceramica concorrente	Norton Quantum Prime
G-ratio	100%	+48%
Tot Asportazione (mm/mola)	100%	+38%

OFFERTA PRODOTTI

	LEGANTE VETRIFICATO	LEGANTE ORGANICO
ABRASIVO MISCELE	Nuova grana ceramicata innovativa "NQN" per un taglio estremamente pulito. Possibilità di miscelazione con altre grane abrasive per un'azione di taglio ancora più pulita e un migliore mantenimento del profilo	Nuova grana ceramica innovativa "NQN" per un taglio estremamente pulito. Possibilità di miscelazione con altre grane abrasive, incluso SiC, per un'azione di taglio ancora più pulita, versatile e maggior qualità del pezzo.
GRANULOMETRIA	Da 46 a 150	Da 20 a 150
GRADO	Da F a S	Da C a V
STRUTTURA	Da 5 a 13	Da 4 a 14
LEGANTE	TIPO VITRIUM® & VQN	TUTTI I LEGANTI NORTON
STANDARD DIMENSIONI LIMITI	DIAMETRO (mm)	DIAMETRO (mm)
	Da 0 a 400	Da 150 a 500
	Da 400+ a 650	Da 500+ a 660
	Da 650+ a 920	Da 660+ a 915
VELOCITÀ	Da 920+ a 1200	Da 915+ a 1080
	Fino a 80 m/s (63m/s per mole porose) (maggiori velocità su richiesta)	Fino a 100 m/s per la rettifica delle scanalature. Altre applicazioni fino a 50 m/s (maggiori velocità su richiesta)



Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.
Via Per Cesano Boscone, 4
20094 Corsico (MI)
Tel: +39 0244851

Per maggiori informazioni contatta i nostri specialisti della rettifica:

www.nortonabrasives.com/it-it
www.youtube.com/NortonAbrasiveSEMA



LA RIVOLUZIONE NELLE PRESTAZIONI



Transforming surfaces...and beyond



TEMPO CICLO RIDOTTO



QUALITÀ DEI PEZZI MIGLIORATA



DURATA DELLE MOLE AUMENTATA



GRANI ABRASIVI MICROFRATTURATI PER IL MASSIMO DELLA PRECISIONE

Norton Quantum Prime è l'esempio del livello di ottimizzazione delle prestazioni cui può portare la ricerca e sviluppo del leader mondiale nella produzione di mole abrasive. La nuova grana ceramica nano-cristallina brevettata da Saint-Gobain offre **un'ineguagliabile produttività del processo di rettifica** in molteplici applicazioni.

VANTAGGI

- 

TEMPO CICLO RIDOTTO
L'impareggiabile taglienza e l'efficienza di taglio dei grani micro-cristallini si traducono in un minore assorbimento di potenza, consentendo un aumento del tasso di asportazione del materiale (MRR) e tempi ciclo complessivi ridotti.
- 

MIGLIORE QUALITÀ DEL PEZZO E FINITURA SUPERFICIALE
L'esclusiva grana, insieme ai più recenti leganti, permette al grano abrasivo di fratturarsi in modo più controllato determinando una migliore qualità e geometria del pezzo, oltre che un'eccellente finitura superficiale ed un'elevato tasso di asportazione del materiale.
- 

MAGGIORE DURATA DELLA MOLA E PIÙ PEZZI PER RAVVIVATURA
Un grano abrasivo autoravvivente e più friabile determina una maggiore efficienza di rettifica, riducendo la necessità di ravvittura e migliorando significativamente la vita della mola stessa.



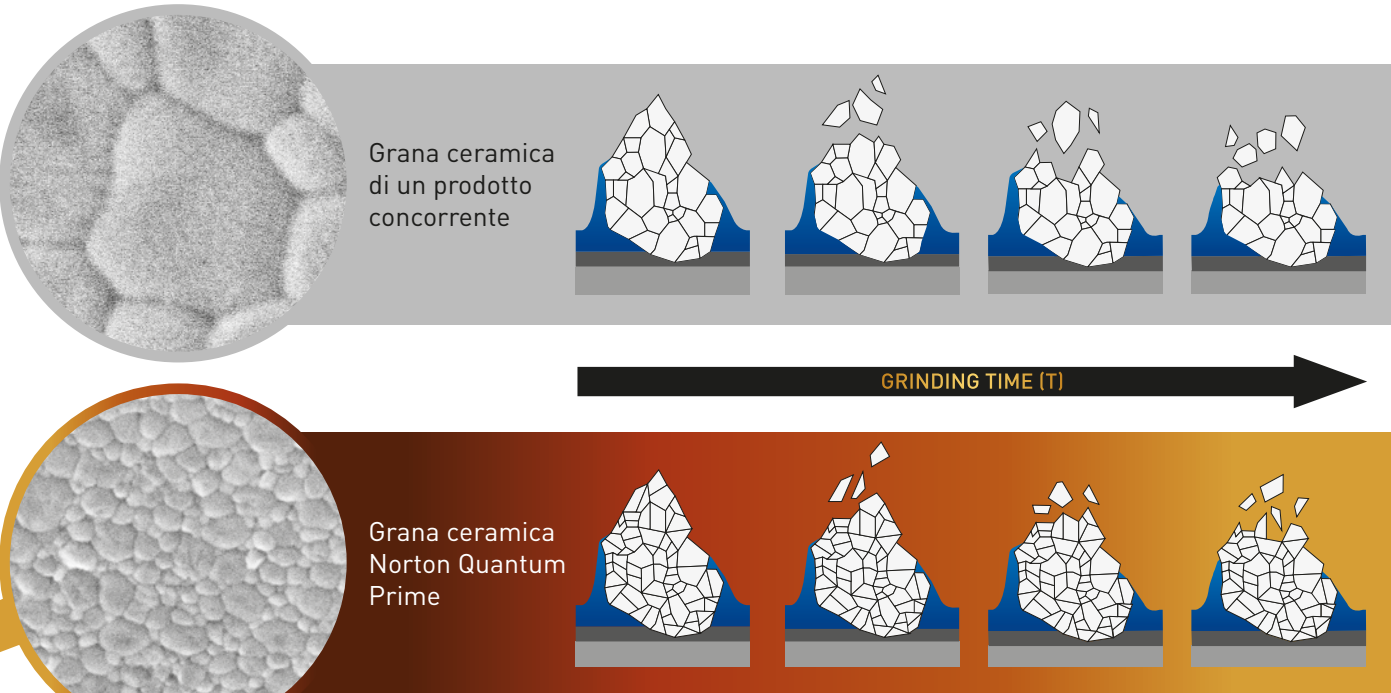
PRINCIPALI MERCATI
AUTOMOTIVE | AEROSPAZIALE | ENERGIA | ACCIAIO | INGRANAGGI | CUSCINETTI | UTENSILI DA TAGLIO

RIVOLUZIONE NELLE PRESTAZIONI CON LA GRANA ABRASIVA NORTON QUANTUM PRIME

LA SCIENZA DIETRO LA GRANA ABRASIVA

La nuova microstruttura dei grani Norton Quantum Prime presenta una significativa riduzione della dimensione dei cristalli rispetto ai grani ceramici della generazione precedente. La formulazione unica e la ridotta dimensione dei cristalli permette al grano di microfratturarsi e di autoaffilarsi in modo più efficiente. Questo mantiene la mola più affilata e più a lungo, riducendo lo sviluppo di calore, i difetti dimensionali e minimizzando la necessità di ravvittura.

PROCESSO DI AUTOAFFILATURA



COMBINAZIONE OTTIMALE PER LA MIGLIOR EFFICIENZA DI RETTIFICA

Abbina Norton Quantum Prime al rivoluzionario Vitrium³ bond per il massimo dell'efficienza di rettifica. Il legante Vitrium³ crea un legame tra i grani senza precedenti e riduce il costo del processo in 3 modi:

1. TAGLIO FREDDO	2. PROFILO PRECISO	3. VELOCITÀ ELEVATA
Un migliore potere legante (con una proporzione inferiore in miscela tra legante e abrasivo) espone una superficie più ampia del grano abrasivo, migliorandone l'efficienza di taglio.	Le migliori proprietà di tenuta della grana abrasiva migliorano significativamente la tenuta di forma della mola e degli spigoli rispetto ad altri leganti, riducendo il tempo di ravvittura e il consumo della mola.	Il legante Norton Vitrium ³ fornisce alla mola la massima resistenza, consentendole di raggiungere elevate velocità operative.

Per risultati ottimali nella rettifica cilindri, rettifica frontale e senza centri combina Norton Quantum Prime con la nostra innovativa tecnologia a legante organico o vetrificato.

LEGANTE ORGANICO

RETTIFICA CILINDRI - Cilindri da laminatoio Caldo/Freddo - Legante: B74-B36 & Vortex	RETTIFICA SENZA CENTRI IN PASSATA Legante: Century 45 & Vortex	RETTIFICA FRONTALE Legante: B98 & Vortex
Vantaggi: - Aumento del tasso di asportazione del materiale (MRR) - Maggiore durata della mola (rapporto G) - Migliore qualità della superficie (assenza di vibrazioni, graffi ridotti)	Vantaggi: - Maggiore durata delle mole - Maggiore versatilità - Migliore finitura superficiale - Riduzione del rumore in rettifica e delle vibrazioni	Vantaggi: - Maggiore durata della mola - Aumento del tasso di asportazione del materiale (MRR) - Maggiore versatilità - Miglior finitura superficiale - Temperatura di rettifica ridotta - Consumo energetico ridotto

APPLICAZIONI COMUNI:



RISULTATI DEI TEST

