



M.Z.F. SRL
ACCIAI SPECIALI PER UTENSILI

TEL: +39 0362825803
E-MAIL: MZF@MZF.IT
WWW.MZF.IT



↑ INQUADRA PER
VISITARE IL SITO

ZAPP LINEA Z + US2000

SOLUZIONI PER APPLICAZIONI NELLE LAVORAZIONI A FREDDO

Zapp Materials Engineering GmbH è Leader nel mondo nella distribuzione degli acciai prodotti con la metallurgia delle polveri nel campo delle applicazioni delle lavorazioni a freddo. Una scelta intelligente nella selezione dei materiali può incrementare notevolmente la produttività.

L'uso degli acciai per utensili prodotti con la metallurgia delle polveri aumentano le proprietà come resistenza all'usura, tenacità e resistenza alla compressione, garantendo una riduzione dei costi di produzione.

Per le lavorazioni a freddo consigliamo sia acciai prodotti con metallurgia delle polveri Linea Z (Z-TUFF/Z-WEAR/Z-MAX) sia un acciaio convenzionale (US200).

Gli acciai della Zapp sono imbattibili. Tutti questi acciai presentati possono essere rivestiti con PVD, e nitrurazione al plasma (A.P.R. Assisted Plasma Reaction). Consigliamo 3 rinvenimenti alla durezza secondaria.

US 2000

Acciaio convenzionale all' 8% di cromo con un ottimo rapporto costo/prestazioni. Durezza tipica di impiego da 60 a 62 Hrc. Massima durezza raggiungibile 63 Hrc. Tenacità più alta del W.nr. 1.2379 - AISI D2 - (K 110) e W.nr. 1.3343 - AISI M2 - (S 600).

Z-TUFF PM

Altamente duttile, **acciaio PM** per applicazioni di elevatissima tenacità. Durezza tipica di impiego 60 - 62 Hrc. Massima durezza fino a 62 Hrc.

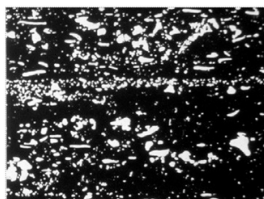
Z-WEAR PM

Acciaio PM resistente all'usura e alla compressione, Tipica durezza di impiego 60 - 62 Hrc. Massima resistenza alla compressione fino a 64 Hrc. Ottimo bilanciamento tra usura e tenacità.

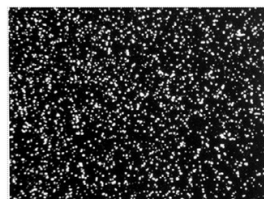
Z-MAX PM

Acciaio PM legato al Cobalto, altamente resistente all'usura e resistente alla compressione. Tipica durezza d'impiego 64 - 66 Hrc. Eccellente resistenza all'usura con più del 20% di carburi allo stato temprato.

COMPARAZIONE DELLE MICROSTRUTTURE TRA ACCIAIO CONVENZIONALE E ACCIAIO PRODOTTO CON LA METALLURGIA DELLE POLVERI.



Acciaio convenzionale.



Acciaio prodotto con la metallurgia delle polveri

ACCIAIO CONVENZIONALE.

bande e agglomerati di carburi rendono non omogenee le proprietà dell'utensile riducendo la sua vita.

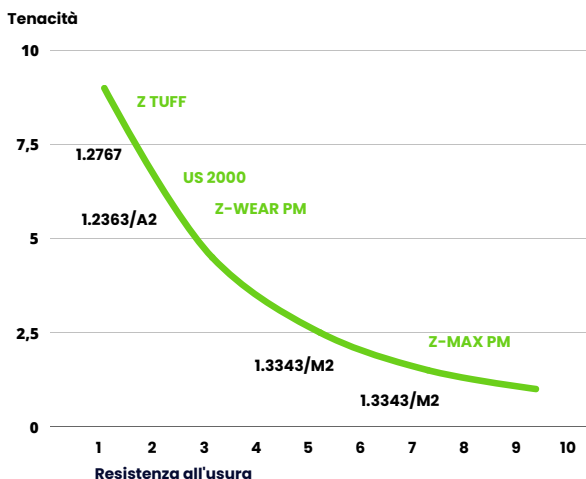
ACCIAIO PRODOTTO CON METALLURGIA DELLE POLVERI

I carburi omogeneamente distribuiti aumentano le proprietà dell'utensile riducendo le distorsioni e incrementano la vita dell'utensile

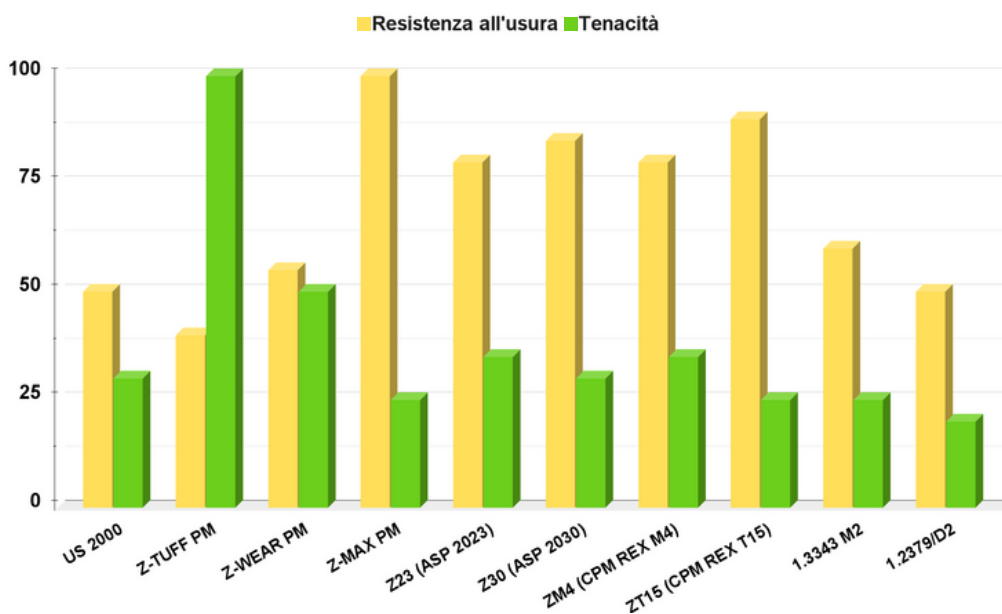
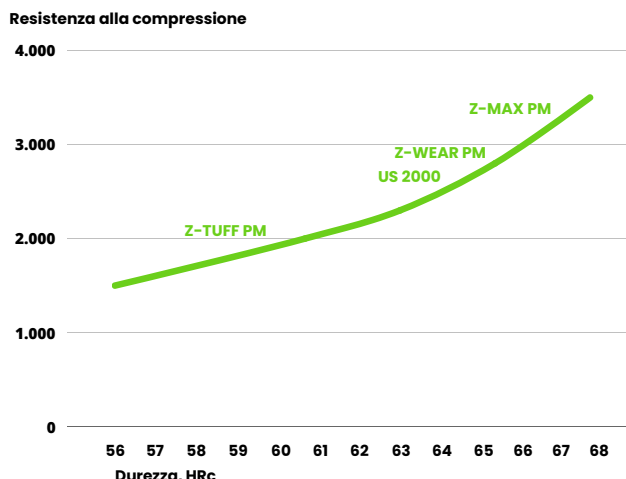
COMPARAZIONE DELLE PROPRIETÀ DELLE NUOVE LEGHE

Acciaio	C	Si	Mn	Cr	Mo	W	V	Co	Altri
US 2000	1,1	1,2	0,3	7,8	1,8	1,1	2,4	-	-
Z-TUFF PM	0,7	-	-	7,5	2,0	-	1,0	-	1,5 Ni
Z-WEAR PM	1,1	1,2	0,3	7,8	1,6	1,1	2,4	-	-
Z-MAX PM	2,0	-	-	4,0	5,0	10,0	5,0	9,0	-
Z23 (ASP 2023)	1,3	0,6	0,3	4,2	5,0	6,4	3,1	-	-
Z30 (ASP 2030)	1,3	0,6	0,3	4,2	5,0	6,4	3,1	8,5	-
ZM4 (CPM REX M4)	1,4	0,5	0,3	4,2	5,3	5,5	4,0	-	-
ZT15 (CPM REX T15)	1,6	0,3	0,3	4,0	-	12,0	5,0	5,0	-

COMPROMESSO DI RESISTENZA ALLA USURA-TENACIA



RAPPORTO TRA RESISTENZA ALLA COMPRESIONE-DUREZZA



*Le illustrazioni, i disegni, i dati dimensionali e di peso e altre informazioni incluse in questo opuscolo sono intese solo allo scopo di descrivere i nostri prodotti e rappresentano valori medi non vincolanti. Non costituiscono solo illustrazioni e non possono essere interpretati né come dati di qualità né come garanzia in relazione all'idoneità del materiale. Ciò non può sostituire una consulenza completa sulla selezione dei nostri prodotti e sul loro utilizzo in un'applicazione specifica. La brochure non è soggetta a modifica del controllo.