

Materiale	Sottogruppi	Esempi/marchi	Caratteristiche	Consigli per l'applicazione	Per maggiori informazioni
Acciaio e fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, acciai bonificati	■ Facile da lavorare ■ Buon conduttore termico	■ Impiegare gli utensili con la massima velocità di taglio per ottenere il risultato più economico. ■ Scegliere la massima potenza della macchina per aumentare l'economicità. ■ Usare preferibilmente utensili con la denominazione STEEL, STEELOX o ST. ■ Nella Sezione 6 gli utensili adatti sono contrassegnati con il codice a colori nero e nella Sezione 8 con il codice a colori grigio.	■ Norme ■ Guida acciai ■ Elenco acciai PFERD-PRAXIS Utensili PFERD per la lavorazione dell'acciaio da costruzione
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati	■ Difficile da lavorare ■ Buon conduttore termico		
	Fusioni d'acciaio	Fusioni d'acciaio non legate, a basso tenore di lega	■ Facile da lavorare ■ Buon conduttore termico		
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai inossidabili austenitici e ferritici ad es. Nome EN AISI V2A 1.4301 304 V2A 1.4310 301 V4A 1.4401 316 V4A 1.4571 316Ti	■ Materiale tenace e quindi più difficile da lavorare ■ Pessimo conduttore termico ■ Scolorimento a temperature > 300°C ■ Pericolo di surriscaldamento durante la lavorazione => corrosione	■ Ridurre la velocità di taglio e la e pressione di contatto per aumentare la durata e l'economicità. ■ Usare preferibilmente utensili con la denominazione INOX, STEEL, COOL, FREEZE oppure INOX-TOTAL. ■ Rimuovere scolorimenti ed eventuali particelle per evitare la corrosione. ■ Per prevenire la corrosione non alternare l'uso su acciaio e su acciaio inossidabile (INOX). ■ Gli utensili adatti sono prodotti senza aggiunta di additivi contenenti ferro, cloro o sostanze sulfuree. ■ Nelle sezione 6 e 8 gli utensili adatti sono contrassegnati dal colore blu.	PFERD-PRAXIS Utensili PFERD per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)
Metalli non ferrosi	Alluminio	Leghe di alluminio tenere	■ Ottimo conduttore termico ■ Impasta molto rapidamente	■ Ridurre la velocità di taglio e la e pressione di contatto per aumentare la durata e l'economicità. ■ Impiegare le frese con la massima velocità di taglio per ottenere il risultato più economico. ■ Usare preferibilmente utensili con la denominazione ALU o COOL. ■ Avvertenza! Per molare l'alluminio è necessario un apposito impianto di aspirazione dedicato. Pericolo di esplosione! ■ Nelle sezione 6 gli utensili adatti sono contrassegnati dal colore argento.	■ Norme ■ Soluzioni PFERD-PRAXIS Utensili PFERD per la lavorazione dell'alluminio
		Leghe di alluminio tenaci			
		Leghe di alluminio dure	Leghe di alluminio senza silicio		
	Metalli non ferrosi teneri	Ottone, rame, zinco	■ Ottimo conduttore termico		
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio, leghe di titanio	■ Pessimo conduttore termico	■ Ridurre la velocità di taglio e la e pressione di contatto per aumentare la durata e l'economicità. ■ Usare preferibilmente utensili con abrasivo costituito da granuli ceramici (CO) con la denominazione COOL o diamante.	
	Metalli termoresistenti	Leghe di nichel e cobalto (Inconel, Hastelloy), titanio, costruzione di propulsori e turbine	■ Pessimo conduttore termico		
Materiali in ghisa	Ghisa	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG)	■ Materiale relativamente duro ■ Trucoli corti, non impasta ■ Buon conduttore termico	■ Per la ghisa grigia e sferoidale gli utensili diamantati sono la soluzione più economica. ■ Impiegare gli utensili con la massima velocità di taglio per ottenere il risultato più economico. ■ Scegliere la massima potenza della macchina per aumentare l'economicità. ■ Usare preferibilmente utensili con la denominazione CAST. ■ Nella Sezione 6 gli utensili adatti sono contrassegnati dal colore rosso.	EN 1561 EN 1562 EN 1563 Monografia Utensili diamantati con legante galvanico – Lavorazione di ghisa grigia e ghisa sferoidale
	Ghisa temprata	Ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa nera temprata EN-GJMB (GTS)			
Materie plastiche	Termoplasti	Polipropilene (PP), polietilene (PE), poliammide (PA), polivinilcloruro (PVC)	■ Pessimo conduttore termico	■ Utilizzare possibilmente dischi da taglio sottili con carburo di silicio (C/SiC) (versione PSF CAST+STONE) oppure utensili con taglio FVK, FVKS oppure PLAST. ■ Per la lavorazione di materie plastiche duroplastiche usare utensili diamantati con granulometrie D 357 e D 427. ■ Per la lavorazione della gomma usare mole abrasive con gambo con la denominazione RUBBER.	PFERD-PRAXIS Utensili PFERD per lavorazione delle materie plastiche
	Duroplast	Resine epossidiche (EP), GFK, GFK			
	Elastomeri	Gomma, gomma stirolica (SBR), gomma etilene-propilene-diene (EPDM)			
Pietra	Cotto, pietra pomice, calcestruzzo leggero, pietra arenaria, calcestruzzo, cemento armato, tegole, granito, klinker, mattonelle, calcestruzzo lavato, piastrelle in ceramica, ardesia		■ Pessimo conduttore termico ■ Forte sviluppo di polveri durante la lavorazione	■ Usare utensili diamantati oppure carburo di silicio (C/SiC). ■ Indossare maschera antipolvere! ■ Nella Sezione 6 gli utensili adatti sono contrassegnati con il codice a colori verde e nella Sezione 5 con il codice a colori verde e arancio (per materiali edili universali).	Sezione 5 Maggiori informazioni sui dischi da taglio diamantati