INSERTI DI FRESATURA · SPIANATURA

SNGX-GM / SNGX-GE

Inserto quadrato a doppia faccia per spianatura: 8 taglienti per inserto, geometria GM universale e GE per ghise e tagli interrotti.

DATI PRINCIPALI	
Tipo di prodotto	Inserti di Fresatura
Materiali ISO	P acciaio · M inox · K ghisa · H temprati
Lavorazione	Spianatura
Gradi INNOT	IT5110 · **IT5120** ★ · **IT5130** ★ · IT5210 · **IT5220** ★ · **IT6130** ★ ★ consigliato
Raggi di punta	R0.8
Scheda online	innot-it.com/prodotto/sngx-gm-ge

Specifiche

Codice	IC	S	D1	BS	RE	APMX
SNGX1005ANR-GM	10	5	4	1.2	0.8	4.7
SNGX1005ANR-GE	10	5	4	1.2	0.8	4.7

Misure in mm. IC = cerchio inscritto, S = spessore, D1 = foro, BS = raschiante, RE = raggio, AN = angolo di spoglia, APMX = profondità di passata massima.

Scheda tecnica

Lavorazione	Fresatura – Spianatura
Forma	Quadrato
Materiale ISO	P (acciai), M (acciai inossidabili), K (ghise), H (acciai temprati)
Caratteristiche	Quadrato negativo a doppia faccia per frese a spianare: molti taglienti utilizzabili e grande robustezza.
Frese compatibili	Frese a inserti con sede SNGX-GM: chiedici il codice della tua fresa e verifichiamo la compatibilità.

Gradi INNOT disponibili

Grado	ISO	Rivestimento	Composizione	Impiego
IT6130 ★	**P · K**	**CVD**	TiN + MT-TiCN + Al_2O_3	Semi-finitura e sgrossatura di acciai e ghise. Rivestimento composito ad alta resistenza che bilancia usura e tenacità; il trattamento post-rivestimento aumenta la tenacità dell'inserto.
IT5120 ★	**P · M · K**	**PVD**	TiAlN + CrAlN + TiSiN	Grado universale per acciai, inox e ghise, ideale anche su materiali da 35–50 HRC. Ottima resistenza all'usura e tenacità, elevata durezza a caldo.
IT5220 ★	**P · M · K**	**PVD**	AlTiN + TiSiN	Grado universale per acciai, inox e ghise fino a 40–50 HRC. Rivestimento doppio strato: resistenza, tenacità e protezione dalle scheggiature del tagliente.
IT5130 ★	**P · M**	**PVD**	AlTiN	Fresatura ad alta efficienza di acciai e inox sotto 30 HRC. Substrato a formulazione speciale che riduce il rischio di scheggiatura, con rivestimento nano di ultima generazione.

Grado	ISO	Rivestimento	Composizione	Impiego
IT5110	**P · H**	**PVD**	TiAlN + CrAlN + TiSiN	Fresatura di acciai temprati 45–55 HRC. Rivestimento nano-composito su substrato a grana ultra-fine: superficie liscia, basso attrito, alta nano-durezza e ottima resistenza all'ossidazione.
IT5210	**P · H**	**PVD**	AlTiN + TiSiN	Fresatura di acciai temprati 50–65 HRC. Rivestimento con elevata stabilità termica e resistenza all'ossidazione: regge le temperature di taglio più severe.

★ Grado consigliato. Gli altri gradi sono disponibili su richiesta.

Parametri di lavorazione consigliati

Fresatura – velocità di taglio e avanzamento per dente

Materiale	Durezza HB	Grado	Vc (m/min)	fz (mm/dente)
P Acciaio a basso carbonio / dolce	≤ 180	IT5120 IT5220 IT5130	270 (220–350) 240 (200–320) 220 (200–320)	0.3 (0.1–0.5)
P Acciaio ad alto carbonio / legato	180–280	IT5110 IT5120 IT5220 IT5130	240 (200–320) 200 (160–280) 200 (160–280) 200 (160–260)	0.2 (0.1–0.4)
P Acciaio legato per utensili	280–350	IT5110 IT5210 IT5120 IT5220	220 (170–340) 200 (150–280) 180 (150–250) 180 (150–250)	0.15 (0.1–0.3)
M Acciaio inossidabile	≤ 270	IT5120 IT5130	180 (120–240) 150 (120–180)	0.2 (0.1–0.3)
K Ghisa	180–250	IT6130 IT5110 IT5120	280 (180–320) 200 (150–250) 200 (150–250)	0.2 (0.1–0.4)

Valori indicativi: consigliato (campo min–max). Ridurre del 20–30% con sporgenze lunghe, fissaggi poco rigidi o lavorazione a secco.

INNOT · UTENSILI DA TAGLIO PER OFFICINE CNC
Quotazione in 30 minuti
Mandaci il codice o il disegno: ti rispondiamo con prezzo e disponibilità. Tester gratuiti su richiesta, spedizione 24/48h.
+39 375 786 1361 · info@innot-it.com · www.innot-it.com

Scansiona per aprire la scheda online

I parametri di taglio sono valori indicativi di partenza: adattali a macchina, staffaggio, sporgenza dell'utensile e materiale del pezzo. Dati e immagini possono variare senza preavviso.