CONSORTA PRAHA

Alpha 1400 XT

Výkon, produktivita, přesnost

ALPHA XT

Přesné ruční/CNC hrotové soustruhy Alpha XT

Tyto soustruhy s plochým ložem a vyjímatelným můstkem jsou navrženy **především pro uživatele s požadavkem výroby dílců s vysokou opakovanou přesností, kteří se rozhodli přenést svoji výrobu z klasických soustruhů do CNC technologie**. Jsou pokračováním strojů Harrison Alpha řady T, které vždy byly na trhu měřítkem poskytovaného výkonu a uživatelsky jednoduché technologie s použitím dotykové obrazovky. S novým řízením a dílenským programováním TurnMate i, zahrnujícími plné CNC, nabízejí ještě vyšší výkon a obsahují množství nových vlastností, které obvykle naleznete až u mnohem dražších strojů.

Stroje řady Alpha XT mají nové **řízení FANUC Oi - TC Mate** s mono 7.2" dotykovou obrazovkou. Řízení také zahrnuje **systém dialogového programování FANUC Turn Mate**, který obsahuje úplnou řadu dialogových cyklů (tvar vnější i vnitřní, kužel, řezání závitů nožem včetně cyklu na opravu závitů, protáčení, vrtání, řezání závitů závitníkem a další) a **umožňuje i plné programování profilu**. Systém je uživatelsky jednoduchý a je navržen zvláště pro kusovou a malosériovou výrobu bez nároků na znalosti programování v ISO kódu. Nastavování nástrojů bylo zjednodušeno a představuje snadné a mimořádně rychlé nastavení různých druhů nástrojů.

Stroje Alpha XT mohou pracovat v následujících pracovních režimech:

Jako **klasický ručně ovládaný soustruh** s ovládáním posuvových os elektronickými ručními kolečky. U kusové výroby je tak díky elektronickým dorazům dosahováno snížení časů na seřízení a vysoké opakované přesnosti.

V poloautomatickém režimu, kde je možné využívat všechny dialogové cykly a hloubku řezu lze nastavit i pomocí ručního kolečka.

Řízení je možno přepnout i na **plný ISO formát (CNC)**, který umožňuje zkušenějším operátorům využívat programy z jiných strojů nebo programy v tomto formátu vytvářet. Ve spojení s osmipolohovou hlavou Duplomatic, nabízenou jako opce, je tak možné plně automatické obrábění v režimu CNC.

Ke stroji je standardně dodáváno **software Cad/Cam Alphalink kompatibilní s Windows**, umožňující off-line vytváření programů ve formátu ISO a použití dříve generovaných souborů DXF. Takto připravený program je do paměti řídicího systému ukládán přes sériový port RS232C. Cad/Cam software AlphaLink, umožňuje jednoduché generování standardních ISO programů mimo stroj a významně zvyšuje produktivitu technické přípravy pro malo a středněsériovou výrobu.

HARRISON
600Group

ALPHA
Vyšší produktivita přesnost

Ovládací panel stroje Alpha XT

- nejnovější řízení FANUC 0i - TC Mate
- černobílá 7,5" dotyková obrazovka
- digitální dílenské programování Turn Mate i
- CNC programování ve formátu ISO
- Posuvná konzola pro pohodlný přístup obsluhy při upínání obrobku a seřizování
- Ruční kolečko s dělením po 1 mikronu

Unikátní koncepce těchto soustruhů je zaměřena zejména na problém současnosti, kterým je trvalý nedostatek kvalifikované obsluhy moderních obráběcích strojů. Není vyžadováno složitější CNC programování, i když stroj tuto možnost připouští, a na strojích lze obrábět ve většině případů kompletní výrobní sortiment součástí soustružnického charakteru. **Jednoduchost obsluhy a mimořádné možnosti vytváří z těchto strojů spolehlivého partnera nástrojárnám, provozům pro výrobu zápustek a forem, stejně jako vývojovým dílnám. Je také ideálním typem stroje pro technické školy a učňovská střediska.**

Soustružník pracující na stroji Alpha XT má prostřednictvím jednoduchých mezinárodně uznávaných symbolů na dotykové obrazovce zobrazeny všechny nezbytné informace o poloze v osách, otáčkách vřetena, hodnotách posuvů a při obsluze je tak každou operací veden "krok za krokem". Dotazy na další požadovanou operaci jsou zobrazovány na dotykové obrazovce a pro jejich zadání stačí dotyk příslušného symbolu. Pokud dojde k zápisu chybné hodnoty některého z požadovaných údajů, návrat do předchozího zobrazení je velmi jednoduchý, stejně jako provedení následné opravy.

Soustruhy Alpha XT umožňují rychlý převod rozměrů přímo z výkresů do systému stroje bez komplikací, které mohou nastat při práci s vysoce sofistikovaným CNC řídicím systémem. Výsledné časy obrábění jsou proti klasickým soustruhům výrazně kratší, zejména u tvarově komplikovanějších součástí při využití jednoduchého CAD/CAM systému AlphaLink. Ten je stejně jako řídicí systém stroje dodáván v českém jazyce.

Úplné grafické zobrazení dráhy nástroje při obrábění, které je možné využít i pro zobrazování blok po bloku nebo při obrábění načisto, je na dotykové obrazovce k dispozici pomocí "okna" Windows ještě dříve, než se soustružník rozhodne hlavní operaci provést. Velkou předností této funkce je, že dovoluje včas nalézt případné chyby a eliminuje tak riziko výroby zmetkového dílce nebo kolize nástroje s obrobkem.

Soustruhy Alpha XT mají **vlastní podpůrný inteligentní systém diagnostiky (Inteligent Help Diagnostics System - IHDS)**. Tento systém zobrazuje na dotykové obrazovce krátká hlášení přesně informující obsluhu stroje o zjištění závady a nejrychlejším způsobu uvedení stroje opět do provozu.

Technické parametry ALPHA XT/U

		ALPHA 1350XT	ALPHA 1400XT	ALPHA 1460 XT	ALPHA 1550XT	ALPHA 1330U	ALPHA 1330U-HS	ALPHA 1400U
Vzdálenost mezi hroty	mm	650	1250	1500	2000	760	760	1250
		–	–	–	3000	–	–	–
Oběžný pr. nad ložem	mm	350	400	460	554	360	360	400
Oběžný pr. nad suportem	mm	196	245	270	370	206	206	245
Oběžný pr. v prolomení	mm	535	585	730	830	–	–	585
Vzdálenost od čela lícní upínací desky v prolomení	mm	165	165	216	216	–	–	165
Průchod vřetenem	mm	41	54	77	104	42	45	55
Čelo vřetene	Camlock/ASA	D1-4	D1-6	D1-8	D1-11	D1-4	A2-5	D1-6
Kužel ve vložce do vřetena	Morse	3	4	5	5	3	4,5	4
Výkon motoru	kW	7,5	7,5	11	11	7,5	7,5	7,5
Otáčky při konst. výkonu	ot.min^{-1}	86-3500 (5,5 Kw)	69-2700 (5,5 Kw)	71-2200 (7,5 Kw)	64-2000 (7,5 Kw)	635-3500 (5,5 Kw)	910-5000 (5,5 kW)	125-2500 (5,5 kW)
Otáčkové řady	nízká	1-366	1-297	1-247	1-224	–	–	6,25-625
	střední	1-1088	1-861	1-740	1-672	–	–	–
	vysoká	1-3500	1-2700	1-2200	1-2000	160-3500	200-5000	25-2500
Zdvih pinoly koníku	mm	140	140	145	145	120	120	140
Průměr pinoly koníku	mm	63	73	95	95	75	75	73
Kužel pinoly koníku	Morse	4	5	6	6	4	4	5
Osa X pr. kuličkového šroubu	mm	20	20	25	25	20	20	20
pracovní posuv	mm.ot^{-1}	0,03-0,6	0,03-0,6	0,03-0,6	0,03-0,6	0,03-,06	0,03-,06	0,03-0,6
rychloposuv	m.min^{-1}	4	4	4	4	3	3	3
Osa Z pr. kuličkového šroubu	mm	32	32	40	40	32	32	32
síla	kN	4,75	6,3	7,5	7,5	5,03	5,03	6
pracovní posuv	mm.ot^{-1}	0,03-0,6	0,03-0,6	0,03-0,6	0,03-0,6	0,03-0,6	0,03-0,6	0,03-0,6
rychloposuv	m.min^{-1}	4	4	4	4	6	6	6
Celkový příkon	kVA	22	22	24	24	23,5	23,5	23,5
Délka stroje	m	2,372	3,047	3,71	4,21	2,828	2,828	3,085
		–	–	–	5,195	–	–	–
Šířka stroje	m	1,587	1,524	1,762	1,762	1,68	1,68	1,72
Výška stroje	m	1,53	1,74	1,91	1,91	1,45	1,45	1,5
Hmotnost stroje	kg	2000	2200	3150	3080	2700	2700	3100
		–	–	–	3580	–	–	–

S ohledem na neustálé vývojové změny prováděné výrobcem jsou údaje nezávazné