

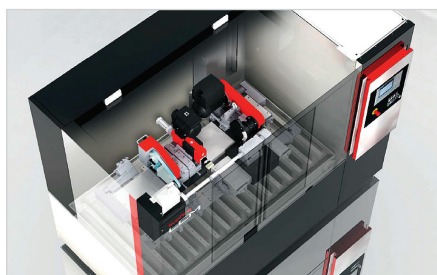
FLEXIBILITA PŘI SUPERFINIŠOVÁNÍ OBROBKŮ

Luděk Dvořák

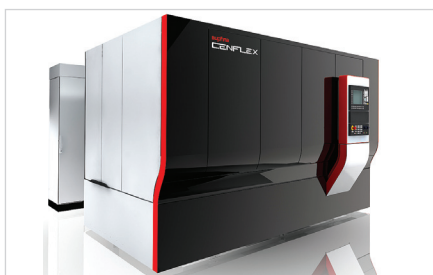
SK Technik

Superfinašovací stroje LeanCostMachine a CenFlex 1 od firmy Supfina nabízejí rychlost, přesnost a hospodárnost při dokončování povrchu obrobků.

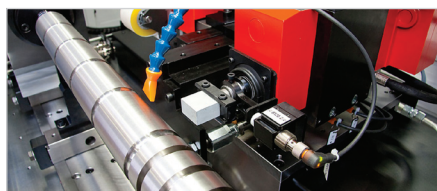
Obrábění | www.mmspektrum.com/190302



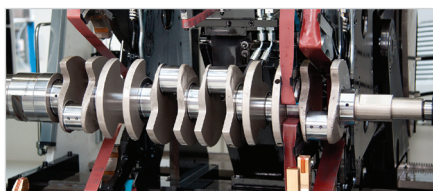
Příklad konfigurace stroje LeanCostMachine



Inovativní design stroje CenFlex 1



Pracovní prostor stroje LeanCostMachine s vestavěným agregátem pro finišování pomocí kamene



Příklad superfinašování klikové hřídele na stroji CenFlex 1

Firma Supfina pokračuje ve své koncepci a díky novým inovacím nabízí zákazníkům technologii superfinašování s mimořádnými výsledky. Firmu na českém a slovenském trhu zastupuje společnost SK Technik.

LeanCostMaschine

Pro různé případy aplikací, zejména v malých a středních výrobních sériích, nabízí firma Supfina osvědčenou koncepci stroje „Lean Cost Maschine“ (LCM). Při superfinašování vzniká otěr, který je odváděn z nástroje a obrobku pomocí finašovacího oleje nebo speciální emulze. Hospodárné a ekologické zpracování tohoto chladicího a mazacího prostředku je důležitou součástí celého výrobního procesu. Firma Supfina proto nabízí novou efektivnější filtrační jednotku. Umístění filtrační nádrže je vyřešeno přímo pod strojem a společně s velkým objemem cca 150 litrů je tak zajištěna i maximální flexibilita při zachování minimálního prostoru nutného pro instalaci stroje.

Ovládací panel je přehledný, ergonomický a umožňuje jednoduchou obsluhu všech funkcí

stroje. Optimalizovaný podstavec usnadňuje umístění stroje a integraci do stávajícího výrobního prostředí.

Stroj může být uzpůsoben podle potřeb obrábění pomocí hotových modulů. Ty jsou umístěny ve stroji buď pevně, nebo jsou ručně přestavitelné, popř. NC řízené. Ve stroji může být



Stroj LeanCostMachine umožňuje flexibilní nasazení v malých a středních sériích.

umístěno a použito současně až šest vestavných agregátů pro finišování pomocí pásu nebo kamene, kartáčování nebo leštění. Díky jedinečné konstrukci mohou být všechny moduly integrovány do stroje bez dalších nákladů.

Díly určené k obrábění mohou být zakládány ručně nebo pomocí podavače shora, zepředu nebo ze strany stroje. Cílená standardizace všech konstrukčních celků zajišťuje krátké dodací termíny, jednoduché možnosti rozšíření a vysokou kvalitu zpracování. Supfina Lean-CostMachine tak představuje i do budoucna cenově příznivý a flexibilní stroj.

CenFlex 1

CenFlex 1 je flexibilní stroj pro dokončovací obrábění pomocí superfinašovacího pásu používaný především pro automobilové komponenty, jako jsou klikové hřídele, vačkové hřídele a součásti převodovky, které tak dosahují vysoce efektivních a přesných povrchů. Provedení tohoto špičkového modelu stroje je působivé. Měření přítlakové síly obráběcích čelistí zajišťuje mnohem větší procesní spolehlivost. Superfinašovací jednotka se zdvihovým ložem a s aktivním vyrovnáním aktuálně se vyskytujících sil nebo dokončování struktury povrchu pomocí piezoelektrické techniky s optimalizací tribologických vlastností představují technologické přednosti. Díky nim jsou výsledky i kvalita povrchu ještě dále vylepšeny. Série těchto strojů se také vyznačuje vysokou flexibilitou a hospodárnou výrobou. Toho je dosahováno především díky NC řízenému nastavení zdvihu, nastavení vzdálenosti hrotů a nastavení míry úběru u všech superfinašovacích jednotek, jednoduchou výměnou obráběcích čelistí, jakož i rychlovýměnným systémem hrotů a unášечů.

Přednosti stroje CenFlex 1:

- až 15 superfinašovacích jednotek v jednom nebo postupném obrábění (pomocí CNC programu);
- automatické přestavení na požadované rozměry u všech superfinašovacích jednotek při změně dílu;
- obrábění různých typů hřídel (např. klikových a vačkových) na jednom stroji;
- hospodárné přestavení stroje na nový obrobek;
- jednoduchá výměna obráběcích čelistí, použití „měkkých“ a „tvrdých“ čelistí;
- zakládání obrobku ruční nebo pomocí zakladače, se zdvihovým nebo výkyvným paletovým systémem. ■



Stroj CenFlex 1 je využíván pro superfinašování komponent v automobilovém průmyslu.