

MSV 2019

7.–11. 10. 2019, Výstaviště Brno

Šest exponátů dostalo zlatý punc

Už tradičně se na slavnostním večeru pořádaném u příležitosti zahájení MSV udělovaly Zlaté medaile. Pojďme se podívat, kdo prestižní odborné ocenění získal letos.

FreeTurn - multifunkční soustružnický nástroj

- Kategorie: Zlatá medaile za inovaci ve zpracovatelské technologii
- Umístění: Pavilon F, stánek 044
- Výrobce: CERATIZIT GROUP
- Vystavovatel: CERATIZIT Česká republika s.r.o.

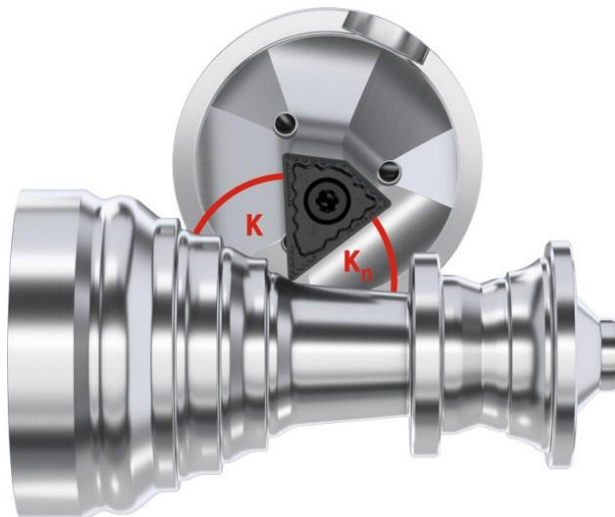
Stručná charakteristika exponátu

Nový nástroj FreeTurn společně s technologií HDT (High Dynamic Turning) přináší uživatelům nový trend

dynamického soustružení s prokazatelným ekonomickým přínosem. Hlavní přednosti jsou:

- Variabilita (měnící se úhel náběhu během řezu přispívá ke kontrole nad třískami a povrchy)
- Flexibilita (jedním nástrojem nahradíte až 4 konvenční soustružnické nástroje)
- Stabilita (stabilnější řez díky optimálnímu rozložení sil)
- Produktivita (vyšší posuv, méně přejezdů a výměn, kratší výrobní časy, nižší výrobní náklady).

Toto ocenění bylo uděleno za inovativní přínos při víceosém obrábění na dlouhotočných automatech třemi nástroji současně s výstupy na prvky trendu Průmysl 4.0.



Citizen Cincom D25-1M8

- Kategorie: Zlatá medaile za inovaci výrobního stroje
- Umístění: Pavilon P, stánek 024
- Výrobce: CITIZEN MACHINERY CO., LTD
- Vystavovatel: CNC invest, s.r.o.



Stručná charakteristika exponátu

Dlouhotočný CNC obráběcí stroj s 12 řízenými osami, včetně B-osy, umožňující plynulé pětiosé obrábění. Stroj je určený pro obrábění komplexních a složitých součástí se třemi nástroji současně do max.průměru 25 mm.

Toto ocenění bylo uděleno za inovativní metodu technologie podélného a čelního soustružení, kdy je hrubování, dokončování a obrábění kontur realizováno pomocí jediného nástroje. Tento fakt pomocí metody High Dynamic Turning zvyšuje dynamičnost procesu obrábění.

Asymetrické radiální soudečkové ložisko s kazetovou klecí

- Kategorie: Zlatá medaile za inovaci komponenty ve strojírenství
- Umístění: Pavilon F, stánek 080
- Výrobce: ZKL Brno, a.s.
- Vystavovatel: ZKL Bearings CZ, akciová společnost



Stručná charakteristika exponátu

Asymetrické soudečkové ložisko s kazetovou klecí je představitel valivých ložisek s vysokou axiální zatížitelností a zvýšenou naklopitelností. Zcela nová speciální konstrukce zajišťuje požadavky na ložisko na výstupním hřídeli z převodovky domíchávače betonu, nebo hlavním rotoru větrné elektrárny. To jsou zvýšená naklopitelnost, zvýšená axiální únosnost a schopnost pracovat při nízkých otáčkách bez prokluzování. Speciální konstrukce klece umožňuje pohyb řad elementů nezávisle na druhé řadě. Valivé elementy jsou opatřeny povlakem DLC, který snižuje třecí ztráty v ložisku a eliminuje vznik kontaktní únavy a otěru na oběžných drahách ložiska. Tato

press release

Central
European
Exhibition
Centre

www.bvv.cz

Veletrhy Brno, a.s.
Messe Brunn
BVV Trade Fairs Brno
Výstaviště 1
603 00 Brno
Czech Republic

Basis for
Business

BVV
Veletrhy
Brno

nová konstrukce prodlužuje životnost ložiska proti stávajícím řešením až o 80 %.

Toto ocenění bylo uděleno za unikátní konstrukci valivého ložiska se zvýšenou naklopitelností a radiální únosností s využitím asymetrie uložení valivých elementů.

AIRSKIN®

- Kategorie: Zlatá medaile za inovaci v automatizační technice a Industry 4.0
- Umístění: Pavilon A2, č. stánek 054
- Výrobce: Blue Danube Robotics GmbH
- Vystavovatel: ALTEG Bohemia s.r.o.



Stručná charakteristika exponátu

Celý robot i uchopovací část je zakryta měkkým opláštěním AIRSKIN, včetně upínacích a stříhových ploch. V případě kolize mezi robotem a zaměstnancem nebo předmětem, snímač kolize reaguje a okamžitě spustí nouzové zastavení robota.

Toto ocenění bylo uděleno za inovativní řešení v oblasti bezpečnosti robotických pracovišť spočívající v dodatečné instalaci jednoduchých pružných opláštění vyrobených aditivní technologií reagujících na dotyk.

Sportovní elektromobil StudentCar SCX

- Kategorie: Zlatá medaile za inovaci v transportu a logistice
- Umístění: Pavilon Z, stánek 032
- Výrobce: StudentCar, VŠB-TUO
- Vystavovatel: Fakulta materiálové technologická, VŠB-TUO



Stručná charakteristika exponátu

Sportovní elektromobil StudentCar SCX vznikl ve spolupráci VŠB-TUO, EVC Group s.r.o. a TÜV SÜD Czech s.r.o. Projekt vývoje podpořil TAČR, v rámci projektu TA01030430, TAČR „Aplikovaný výzkum a vývoj směrem ke zvýšení bezpečnosti vozidel s elektropohonem-elektromobilů a snižování jejich negativních vlivů na životní prostředí“. StudentCar SCX má vyspělou koncepci 4 nezávislých pohonných jednotek bez převodovek, jedinečný nejen v porovnání s českou konkurencí, ale také celosvětově. Sportovní elektromobil StudentCar SCX sloužil jako testovací platforma pro vývoj battery packu, který dokáže dodávat energii pro čtyři

samostatné synchronní elektromotory. Elektromotory přímo přes poloosy přenášejí na kola moment 2100 Nm prakticky od nulových otáček. Díky této koncepci pohonu, která umožňuje Torque vectoring, využívá vozidlo funkce aktivních elektronických diferenciálů, které vozidlu dodávají perfektní jízdní vlastnosti. Zatáčky SCX projíždí bez problémů ve vysokých rychlostech. Jde o jedinečný projekt a to nejen v podmínkách ČR, kde vývojáři vytvořili harmonické spojení atraktivního designu a techniky šetrné k životnímu prostředí a zároveň dosahující vynikajících jízdních vlastností, a výborné dynamiky jízdy. V interiéru nalezneme moderní technologie pro zobrazování palubních údajů v podobě dvojice displejů a odnímatelného tabletu.

Toto ocenění bylo uděleno za inovativní návrh elektrického pohonu kol elektromobilu, který díky velkému momentu nepotřebuje převodovku a teplo z chlazení využívá pro vytápění elektromobilu. Exponát vznikl ve spolupráci se společnostmi EVC Group, s.r.o a TÜV SÜD Czech, s.r.o.

Digitální dvojče výrobní buňky VIRTUÁLNÍ ZPROVOZNĚNÍ

- Kategorie: Zlatá medaile za inovaci v automatizační technice a Industry 4.0
- Umístění: Pavilon Z, stánek 077
- Výrobce: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky
- Vystavovatel: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky



Stručná charakteristika exponátu

Digitální dvojče výrobní buňky provozované na ústavu výrobních strojů, systémů a robotiky, je uživateli prezentováno pomocí virtuální reality, kde jsou online zobrazována data z řídicích systémů strojů a zařízení, informačních systémů a z externí sensoriky. Data jsou zpracována a analyzována pro následnou predikci způsobilosti výroby, testování a optimalizaci návrhu výrobní buňky. Navržené digitální dvojče je také užíváno jako nástroj vzdálené virtuální správy pracoviště. Cílem navrženého řešení je především zkrácení časů pro přípravu nové výroby, snížení počtu neshodných obrobků a zefektivnění údržby výrobní buňky, které vede k ekonomickým a časovým úsporám při jejím provozu.

Toto ocenění bylo uděleno za inovativní využití neuronových sítí při konfiguraci řízení obráběcích strojů s využitím rozšířené virtuální reality. Toto řešení je již aplikováno v ostrém provozu ve Slovácích strojárnách.

ČESTNÉ UZNÁNÍ

Chytrý zásilkový box tučňák

- Kategorie: Zlatá medaile za inovaci v transportu a logistice
- Umístění: Pavilon Z, č. stánek 031
- Výrobce: TEXTILECO A.S.
- Vystavovatel: TEXTILECO A.S.



Stručná charakteristika exponátu

Venkovní kontejner penguin box s moderním designem na zásilky je poháněn solární energií. Obsahuje vnitřní i venkovní USB porty, bezpečnostní dveře, čidlo na světlo a do budoucna i variantu s lednicí. Interaktivní obrazovka informuje občany o důležitých událostech v okolí a slouží i jako budoucí platební terminál. Možnost virtuálního tržiště pro aplikace, videa a hudbu. Vyzvedávání balíků kdykoliv a kdekoliv.

Toto ocenění bylo uděleno za inovativní řešení logistiky užívající nové technologie pro udržitelné podnikání v recyklaci a službám občanům založeném na internetu věcí.

Zlatá medaile za celoživotní dílo

Jaroslav Kopáček

Profesor Jaroslav Kopáček patří mezi nejvýraznější osobnosti oboru hydrauliky a pneumatiky, kterému věnoval celý svůj profesní život a stále ve svých úctyhodných 88 letech aktivně působí na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě v Ostravě. Kromě pedagogické činnosti se v průběhu své více než 60-ti leté kariéry podílel na četných projektech a výzkumu oboru hydrauliky a pneumatiky. Jeho akademická dráha byla bohužel na 20 let přerušena v reakci na jeho zásadní postoj k událostem roku 1968. Během následující doby působil na Výzkumném ústavu hydraulických mechanismů v Dubnici nad Váhom. Na fakultu byl Jaroslavu Kopáčkovi umožněn návrat v roce 1990, kdy byl jmenován profesorem pro obor hydraulických strojů a zařízení.

Na ocenění zlatou medailí byl profesor Kopáček navržen Českou vědeckotechnickou společností, kde mimo jiné po dlouhá léta aktivně působil.