

NOVÁ GENERACE COBOTŮ PŘÍCHÁZÍ

Skupina Doosan, založená v roce 1896, je jednou z nejznámějších světových společností z Koreje. Svoji 124letou historií se Doosan etabloval jako světový poskytovatel služeb i zařízení v oblasti podpory infrastruktury s přibližně 40 000 zaměstnanci ve 37 zemích světa.

Skupina Doosan je složená z více než 50 poboček a dceřiných společností, například Doosan Heavy Industries, Doosan Individual Vehicles, Doosan Power, Doosan Bobcat.

V poslední době Doosan Group předpokládá výrazný růst na trhu cobotů, který bude z jedním z agregátorů Průmyslu 4.0. Proto, v roce 2015 byla založena v Jižní Koreji společnost Doosan Robotics, která uvedla na trh po třech letech vývoje svého prvního cobota.

Doosan robotics neustále vyvíjí coboty

Od založení společnosti Doosan robotics neustále dále vyvíjí coboty a jako základ slouží vlastní technologie a zkušenosti špičkových odborníků skupiny Doosan, které se projevily pozitivně v konstrukcích cobotů. V cobotech Doosan se skloubily požadavky na bytelnost, preciznost, životnost, rychlost i bezpečnost.

Proto jsou coboti Doosan navrženi tak, aby mohli pracovat bok po boku s lidmi bez plotů nebo jiných omezení, což umožňuje lidským pracovníkům a cobotům provádět jejich úkoly efektivněji, zvyšovat produktivitu a nastavit i vyšší bezpečnostní standardy v náročných, pro operátora i nebezpečných, prostředích.

Doosan coboti jsou schopni operovat dle jednotlivých typů od 900 mm pro nejmenší typ cobota až do vzdálenosti 1700 mm pro cobot M0617. Hravě si tak poradí s vysokou paletou nebo s rozměrnějším pracovištěm. Nosnost cobotů je od 6 kg do 15 kg a jejich senzory ve všech šesti osách vlastní výroby s citlivostí až na 0,2 N poskytují nejlepší citlivost při kolizi a zároveň možnost plnit i náročné úkoly, které dříve vyžadovaly obratnost lidských rukou jako například zakládání soukolí do planetové převodovky. Kromě toho je možné spolupráci



mezi cobotem a operátorem dále klasifikovat do pěti předpřipravených kategorií i s využitím zónování. Například zakázaná zóna vstupu cobota, dotyková zóna pro plnou kolaboraci, kdy jej operátor ovládá jemným poklikem na tělo robota nebo i nekolaborativní zóna, kdy bezpečnost pracoviště je zabezpečena externím zdrojem a cobot může pracovat na svoji maximální konstrukční rychlost 2,1 m/s.

Mezinárodní ocenění

Na základě vynikajících uživatelských zkušeností, sofistikovaných a kvalitních produktů, obdrželi Doosan coboti cenu za design od Red Dot v roce 2017 za „Interface & User experience“ a v roce 2018 v kategorii „Product design“. Doosan coboti umožňují díky svým velikostem

než jsou využíváni současní coboti. Při vhodném nastavení Doosan cobot dokáže obsluhovat tryskací pistolí při čištění či utáhnout kolové šrouby nebo matky, což je pro většinu konkurence nereálné pro jejich nízkou tuhost.

Díky vysoce výkonným snímačům kroutícího momentu jsou coboti Doosan schopni precizní a sofistikované aplikace. Pokročilejší řídicí algoritmy, jako funkce Force control a Compliance, umožňují využití cobotů na šroubování, utahování, leštění a lepení, to vše v plném zatížení 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Standardně jsou coboti schopni i vážit, proto je možné jejich využití i pro kontrolu obrobků a provádění jemných úkolů, které vyžadují lidskou obratnost s přesností při opakování 0,1 mm.

Velkým benefitem cobotů Doosan je flexibilita, kdy jej můžete během několika minut přenastavit pomocí tlačítek na Cocpitu nebo přemístit na jiné pracoviště. Doosan je plně kompatibilní s výrobky pro periférii robota, které je možné pomocí platformy Doosan Mate velmi rychle využít. Jedná se o různé uchopovače, 3D a 2D kamery. To umožňuje rychlé využití cobota v řádech minut na kritické místo výrobní linky a jen volbou vhodného programu, které jsou uloženy v systému, spustit cobota na jiném místě s jiným nástrojem a jiným nastavením bezpečnosti.

Uplatnění v automotive: Continental, MAHLE, HYUNDAI, EATON nebo v průmyslu: ATLAS CORPO, DOOSAN Bobcat. ■

www.s-d-a.sk



Coboti Doosan jsou certifikováni podle ISO standardu 13849-1 a certifikace NRTL, KCS a CE pro evropský trh.

a kapacitě nabídnout zákazníkovi neoptimálnější řešení z důvodu velkého množství použitelných aplikací, ve kterých lze coboty Doosan využít.

Aplikace

Roboty Doosan mohou být použity v široké škále procesů a přizpůsobeny různým potřebám zákazníků. Bytelnost a pevnost cobota umožňuje využití na náročnějších aplikacích,