

360°

Списание на elumatec АД



SBZ 122/75: Ненадминат в своя клас

Серийното производство на най-новия 5-осов обработващ център SBZ 122/75 започва едва сега, но вече се чувства въодушевлението на клиентите. Тъй като той предлага някои суперлативи, с които elumatec отново дефинира нови мощностни граници. Няма друго подобно съоръжение в този сегмент на пазара, което да предлага по-голямо разнообразие на приложенията или повече размери на профилите – и то на минимална монтажна площ.

Освен това в това издание ще се запознаете с:



04 Поглед зад кулисите

Интервю с конструкторите



07 Ретроспекция на панаирите

Windows, Doors and Facades, VETECO



10 Репортаж на потребителя

Фирма Марлекс, Хърватия



BAU 2017

16-21 януари, гр. Мюнхен

12 Save the Date BAU 2017



13 Новините накратко с elumatec



14 eluCad за DOS машини

Предговор



Скъпи клиенти, партньори и приятели на Групата elumatec,

тазгодишният сезон на панаирите се намира в разгара си от началото на по-студените месеци. Нашето представяне на най-важните мероприятия в бранша, като напр. тази година в Германия, Бразилия и САЩ, е задължително за нас. На всеки две години изложението BAU в Мюнхен представлява особена кулминационна точка в календара. След няколко седмици, от 16 до 21 януари 2017 г., ние ще представим на широката общественост нашият най-нов 5-осов обработващ център SBZ 122/75. Особеното в него: Екип конструира обработващия център SBZ да отговаря специално на желанията на клиентите. Няма друга подобна машина в този сегмент на пазара, която да предлага по-голямо разнообразие на приложенията или профилни размери – на минимална монтажна площ. И явно това се приема добре от нашите клиенти: Ние получихме вече първите поръчки още преди да започне серийното производство на SBZ 122/75.

Без съмнение непрекъснатите иновации ни отличават, както и надеждността и дългия срок на експлоатация на нашите продукти. Много от доказалите вече своето качество 3-осови центрове SBZ 130, чието първо поколение беше произведено през 1992 г., продължават да извършват надеждно работата си при нашите клиенти. Тези обработващи центрове работят отчасти още с операционната система DOS. Кой ли вече си спомня за нея? Но само поради този факт тези машини не се числят към старото поколение, тъй като актуалния ни софтуер за обработка на профили eluCad администрира независимо от машината изготвените вече програми за обработка: Това позволява да се програмират с няколко кликания на мишката дори и машини на elumatec, работещи с операционната система DOS. Така обработващите центрове от ерата на DOS имат възможност да работят по-ефикасно благодарение на комфорта и функционалното разнообразие на eluCad.

В нашия портрет на клиента този път роля ще играят прозорци в Антарктика: Представяме Ви фирма „Марлекс“ от Северната част на Хърватия. Преди 13 години приятелите Александър Вугрек и Мариан Рауш се специализираха в производство на пластмасови прозорци и врати. Междувременно със своите 140 служители и клиенти от цял свят „Марлекс“ се числи към най-бързо развиващите се предприятия в своята страна. Вградените във фургоните за живеене прозорци на фирма „Марлекс“ предпазват от студ дори и в леда на Южния полюс. За да форсира своите планове за експанзия, фирма „Марлекс“ инвестира в ново съоръжение за изработване на прозорци и врати от ПВХ на нашия кооперационен бизнес-партньор фирма „Щюрц“. Небойша Возел, регионален директор за Югоизточна Европа на elumatec, придружава фирма „Марлекс“ от нейното създаване. Собственикът Александър Вугрек споделя: „Небойша познава като никой друг нашата фирма и изисквания. Поради това той много добре знае, какво ни е необходимо и ни представи подходящото за нас решение.“

Нашите специалисти от механичния и електрическият конструктивен отдел, както и от отдела за научни изследвания и развойна дейност познават разбира се също всеки детайл и всеки кабел на нашите машини. В интервюто на рубриката „360°“ колегите разказват за значението на триизмерните модели при тестване на технологично възможното. Освен това те споделят с нас как ще гарантират технологичното предимство на elumatec. Във връзка с това особено ми харесва следното изказване: „Съвсем съзнателно навлизаме в една напълно неизследвана област като целта ни е да изпреварим дори и изискванията на клиентите.“

За да можете обирно да се запознаете с най-актуалните иновации на фирма elumatec и нашите партньори, през есента на 2017 г. ние ще организираме за втори път elumatec TechDays. След изцяло положителния отзвук след първото ни тридневно мероприятие миналата година за в бъдеще ще провеждаме TechDays на всеки де години във фирмената ни централа в Мюлакер. Допълнителни подробности и точните дати ще оповестим отделно на друго място.

Желая на Вас и Вашите семейства приятно прекарване на Коледните празници, много здраве и успех през новата 2017 г.

Ралф Хаспел

Председател на Управителния съвет
elumatec AG



Поглед зад кулисите: Интервю с конструкторите До границите на възможното

Специалистите от електро-механичния конструктивен отдел и отдела за научноизследователска и развойна дейност са началната клетка на всички продукти на elumatec. Тяхната цел е: да предложат на клиентите най-доброто решение на най-добра цена. Как те се справят с това, кои проекти са запланирани и как те желаят да увеличават и за напред ползата за клиентите, споделят с 360° Саша Цир (главен ръководител на конструктивния отдел), Бернд Егерт (ръководител на отдел „Механична конструкция“), Матиас Лудвиг (ръководител на отдел „Електрическа конструкция“) и Фолкер Шмидт (ръководител на отдел „Научноизследователска и развойна дейност“).

Г-н Цир, като главен ръководител на конструктивния отдел от лятото на 2016 г. Вие координирате дейностите на отделите „Механична конструкция“ и „Електрическа конструкция“ и на отдел „Научноизследователска и развойна дейност“. Какви са Вашите цели?

Саша Цир: Клиентите желаят все по-кратки цикли за новите продукти. Все по-бързо трябва да се реагира на въпроси относно приложението. За да постигнем това, ние ще оптимизираме вътрешните процеси и ще продължаваме да засилваме сътрудничеството между отделните отдели без да правим компромиси по отношение на високите ни стандарти за качество. Само по този начин ще успеем и за в бъдеще да изпреварваме пазара и едновременно с това да гарантираме атрактивно съотношение цена-качество за нашите продукти.

Кои изисквания се промениха?

Саша Цир: Пазарът търси все по-силно автоматизирани и мощни машини. Това доведе през последните години до непрекъснато увеличаване на значението на командната техника. Командното управление определя и днес по-голямата част от мощността на машината. Подтиквана от тенденции като напр. Промисленост 4.0 делът от командна техника ще се повишава все повече в бъдеще.

Матиас Лудвиг: Електрическото оборудване е нервната система на машината. Почти всички процеси се управляват с негова помощ.

Дори и най-лесните адаптации на клиентите засягат почти винаги механичното и електрическото оборудване.



от ляво надясно С. Цир, Ф. Шмидт, Б. Егерт, М. Лудвиг

Това форсира тясното сътрудничество от първата идея до серийното производство. Командната концепция се разработва от нас, веднага щом бъде определено какви функции трябва да владее машината. Това извършваме в тясно сътрудничество с механичната конструкция.

Апропо тенденции: Какъв е приносът на научноизследователската и развойната дейност за гарантиране на технологичното предимство?

Фолкер Шмидт: Точно при теми като енергийна ефективност, ергономия и леки строителни материали си струва да излезем извън границите на собствения бранш и да поемем импулси от другите браншове. Ние подхващаме нови разработки, например във връзка с методи и материали, и ги тестваме със следната постановка на проблема: Какви усъвършенствания са възможни?

„Да изпреварим пазара“

Нека да вземем например леките строителни материали. С тяхна помощ ние можем да направим машините не само по-бързи, а и да пестим енергия. Съвсем съзнателно навлизаме в една напълно неизследвана област като целта ни е да изпреварим дори и изискванията на клиентите.

Можете ли да ни дадете примери, при които сте поставили нови мащаби?

Фолкер Шмидт: В новата серия SBZ 122 са внедрени някои от иновациите на отдела за научноизследователска и развойна дейност. Примери от областта на ергономията са защитните системи, които дават възможност на оператора да работи по-близо до профила. Други функции, които увеличават субективната стойност и са внедрени в серийното производство, са полегатата рама на машината, линейните двигатели при обработката на алуминий и новите енергийни концепции.

От къде идват импулсите за нови разработки или адаптации?

Бернд Егерт: Имаме директен контакт с потребителите чрез пласмента и приложната техника. Голяма част от ежедневието ни бизнес са поръчки, тоест въпроси във връзка с приложението, за които разработваме решения.



Бернд Егерт е машинен инженер и със своя 24-членен екип той ръководи механично-конструктивния отдел.



Фолкер Шмидт е завършил образованието си като авиоинженер и експерт по космонавтика и с петчленния си екип ръководи научноизследователския и развойна отдел.

Ние познаваме перфектно нашите машини, всяка част и всеки болт от тях. Освен това редовно извършваме тестове за реализуемост на запитванията на нашите клиенти. Поради това ние знаем предварително как клиентите ни искат да използват машините и какво искат да постигнат с тях. От тук се получават многобройни импулси за нови и последващи разработки на серийните машини.

Фолкер Шмидт: Освен това ние изготвяме пазарни анализи и посещаваме лично клиентите. По този начин виждаме как работят клиентите, напр. с какви инструменти се обработват отделните профили. Оттук извеждаме нашите планове за разработките.

„Все по-бързо трябва да се реагира на въпроси относно приложението“

Как действате, за да реализирате възможно най-добре нуждите на клиентите?

Саша Цир: Събираме изискванията на клиентите и пазара в спецификация за методическа разработка. След това проверяваме дали идеята може да се реализира на практика. Всеки проверява: Какво е възможно от „механична“ гледна точка, какво е възможно от „електрическа“ гледна точка? Къде е границата на възможното?

Какви нови задвижващи системи или материали има? В тази фаза се внедряват новите разработки на научноизследователския и развойния отдел. След това определяме мощностните граници на машината по отношение на бързина, приложения, инструменти, оси и инвестиционни разходи, тоест всички характеристики, с които най-добре се задоволяват изискванията на клиентите или на пазара.

Как проучвате границите на възможното?

Берндт Егерт: По отношение на механиката прилагаме главно метода на крайните елементи (FEM). Това е виртуална техника, при която въз основа на CAD данните симулираме на компютъра поведението на детайлите при различни условия. Резултатът ни представя ценна информация за характера на изменение на силата и напрежението или вибрационното поведение на машината. Те трябва да бъдат винаги по-леки и едновременно с това по-силно динамични. Например ние виждаме къде са необходими твърди съединения или къде може да се намали дебелината на стената. Благодарение на анализа от FEM можем да оптимизираме машината без да е необходимо предварително да конструираме прототип. Това пести изключително много време в процеса на разработката.

Матиас Лудвиг: Ние също използваме специална разработена от нас стимулационна програма. Благодарение на нея ние е възможно виртуално да изобразим машината в 3D и да симулираме процесите в реално време, така че да проучим внимателно границите на възможното.



Матиас Лудвиг е ръководител на отдел „Електрическо оборудване“, в който работят 25 служителя.

Например ние установяваме процесните времена за клиентите: Колко време ми е необходимо за определена обработка? В конструктивния отдел нашите програмисти могат да разработят, тестват и настроят софтуера, още преди изобщо да е конструирана машината. Това да възможност за значително скъсява цикъла за предлагане на пазара (time-to-market).

„Да предложим на клиентите най-доброто решение на най-добра цена“

Клиентите искат не само водещо от технологична гледна точка, а и решение, отговарящо точно на техните изисквания. Как успявате да постигнете това?

Саша Цир: Благодарение на модулната конструкция и развитие, насочено напред в бъдещето, което още при конструкцията взема под внимание всички варианти. По този начин при SBZ 122 ние успяхме да реализираме на практика различните етапи чрез замената на само няколко компоненти. Това беше ключът, с който успяхме да предложим на клиентите най-доброто решение на най-добра цена.



Саша Цир е машинен инженер, има 20-годишен опит в този бранш и от лятото на 2016 г. е главен ръководител на целия конструктивен отдел при фирма elumatec.

Можете ли да ни съобщите, на какво работите в момента?

Саша Цир: Разбира се, тук не желаем да дадем твърде много информация, но поне толкова можем да споделим: Работата ни е свързана с различните еволюционни етапи на наличните машини и с ново поколение многоосови обработващи центри, които искаме да представим на панаира Frontale 2018.

Ретроспекция на панаириите

Windows, Doors & Facades, Дубай (Обединени арабски емирати)

SBZ 628 изпълва професионалния свят с въздушевания

Голям успех имаше премиерата на „Windows, Doors & Facades“ от 18 до 20 септември 2016 г. в Дубай – както за организаторите, така и за elumatec Пазарният лидер от Германия е заедно с другите световни марки от бранша един от „Founding Members“ на панаира. „Най-накрая се сдобихме с истинската, концентрирана върху производството на прозорци, врати и фасади браншова платформа в Средния Изток“, споделя Айман Друби, управител и съдружник на elumatec MiddleEast, която имаше изключително добър отзвук въпреки провеждащото се паралелно в Дюселдорф изложение Glasstec. Над 5.000 посетителя от 64 страни посетиха изложението през тези три дена – и повечето от тях бяха веднага привлечени от щанда на elumatec. Тъй като там посетителите се възхищаваха на обработващия център SBZ 628, който благодарение на своята водеща гъвкавост и автоматизирана система се превърна бързо в магнит за публиката и стана тема № 1 на панаира. „Осъществихме многообещаващи контакти със заинтересувани клиенти и подчертахме водещата си позиция в бранша“, обобщава г-н Друби.



VETECO, Мадрид (Испания)

Явно добро настроение на конюнктурата

Автоматизираните решения бяха централната тема на Veteco, международното изложение за прозорци, фасади и структурно остъкляване, което се проведе от 25 до 28 октомври 2016 г. на панаира в Мадрид, и показа съвсем ясно, че има: има оживление на конюнктурата. Панаирната площ се удвои и броят на изложителите се увеличи с 30%, тоест на 260. Заедно със своя партньор Aptec фирма elumatec представи на своя щанд с площ от около 220 кв. м. по-малки машини. Тук бяха представени ъглонабивната преса EP 124, циркулярът за рязане под ъгъл MGS 142, копирната фреза с 1 шпиндел AS 170, 2-главата заваръчна машина ZS 720 и отводнителната фреза WSF 74/03. „Нашият щанд беше посетен от много международни клиенти, между тях и голям брой клиенти от Южна Америка. Интересът на посетителите беше значително по-голям отколкото преди две години“, обобщава Андреас Пум, управител на фирма Aptec, успешното представяне на изложението Veteco. На това мнение и кооперационния ни бизнес-партньор „Щюрц“, който представи нов заваръчен метод: ContourLine свързва видимите повърхности без наварен материал на заваръчния шев. Това прави излишно зачистването и едновременно полученият визуален резултат е с високо качество.



SBZ 122/75: Ненадминат в своя клас

Серийното производство на най-новия 5-осов обработващ център SBZ 122/75 започва едва сега, но вече се чувства въодушевлението на клиентите. Тъй като той предлага някои суперлативи, с които elumatec отново дефинира нови мощностни граници. Няма друго подобно съоръжение в този сегмент на пазара, което да предлага по-голямо разнообразие на приложенията или повече размери на профилите – и то на минимална монтажна площ.

Щом клиентите дават поръчка още преди серийното производство на обработващия център, това е ясно доказателство за това, че той е наистина нещо особено. А SBZ 122/75 е действително нещо особено в много отношения. Разработеното за изработка на прозорци и врати 5-осово съоръжение обработва стоманени профили от поливинилхлорид, алуминиеви и тънкостенни стоманени профили с дължина от повече от макс. 3.300 mm (по избор и с обработка на свръхдължини) и с размери от 210 x 230 mm чрез затягане от пет страни. „Този капацитет на обработките и това разнообразие от приложения се среща по принцип само в значително по-големи и много по-скъпи съоръжения“, разкрива Ахим Шалер, отговорен софтуерен разработчик, изключителната субективна стойност на търсения „новак“.

Максимален производствен етап на минимална монтажна площ

Производствен, конструктивен, приложно-технически и пласментен екип разработи SBZ 122/75, така че той да изпълнява точно желанията на клиентите. В процеса на разработка често трябваше да се разрешават трудни проблеми. Тъй като, въпреки че SBZ 122/75 представлява най-високия производствен етап на ново разработената линия SBZ 122 благодарение на допълнителната си А и С ос, той не заема повече площ от 3-осовите центри от същата серия. Конструктивният екип успя да постигне това благодарение на умно запланивана платформена стратегия. „Беше достатъчна смяната на само няколко

компонента“, разказва Дитер Грау, служител от механично-конструктивния отдел. Това е огромно предимство за фирмите, специализирани в производството на прозорци и врати: Те могат да извършват всички необходими профилни обработки, пестейки време и използвайки само минимална площ за това, но въпреки това с обичайната за elumatec точност на една станция.

Обичайно точен и необикновено многообразен

Всички пет оси се движат симултанно чрез RTCP (Rotation Tool Centerpoint). Благодарение на допълнителната С ос е възможна челна обработка от ляво надясно.



Обработващ център SBZ 122/75



Обработваща глава с А и С ос

Друга специална нейна особеност е, че: на 2-осовия блок с А и С оста може да се постави режещ диск с диаметър от 180 mm.

По този начин фирмите могат да извършват всички необходими рязания под ъгъл и изрязвания, напр. когато плотът на вратата е по-дълъг от касата. Режещият диск се закрепва чрез автоматичното устройство за смяна със шпиндел и може да се накланя от -120 до +120 градуса и да се завърта точно в позиция от -220 до +220 градуса. Възможни са всички междинни ъгли. Фрезовото вретено има мощност от 7 kW, така че да можете да режете, фрезовате или формовате резба. Задвижваният механизъм с регулируема честота на въртене и използването на оптимални параметри за управление на задвижването подпомагат точната обработка дори и при най-различни натоварвания. Благодарение на опцията „Обработка на свръхдължини“ с SBZ 122/75 могат да се обработват дори и профили с дължина от 6.300 mm. За целта по-избор се поставя или допълнителен ролков транспортър с упор, или два къси ролкови транспортъра от двете страни на машината. „Тази опция е подходяща за фирми, които само понякога трябва да обработват заготовки с дължина, по-голяма от 3.500 mm“, разказва Дитер Грау. Обработката се програмира за цялата дължина и софтуерът на машината изчислява автоматично частичните обработки.

Летяща смяна

Кратковременното и лесното съоръжаване, както и минималното допълнително време за това осигуряват въртящия се магазин с устройството за смяна на инструментите с 12 гнезда и V оста. Това позволява симултанното позициониране на едно или няколко затегателни устройства дори и по време на извършваща се обработка.



Въртящ се магазин с устройство за смяна на инструмента с 12 гнезда

Към това се прибавят и допълнителни неща, които повишават продуктивността: наклонената рама на машината, която е разположена със 180 mm по-ниско от стандартната височина от 1.050 mm и спомага ергономичното поставяне на профила, и регулируемия на височина команден модул. Устройството за по-лесен достъп придвижва защитния капак назад, за да може операторът да работи възможно най-близо до профила. Управлението на SBZ 122/75 се извършва чрез графичния и интуитивен потребителски интерфейс „elucAM“. Въвеждането на информацията става с помощта на прегледния тактилен панел. „Разширихме софтуера поради голямото разнообразие от приложения, за да може лесно да се извършват нови допълнителни обработки като напр. сложни изрязвания“, разказва Шалер. Опции като асистента за въвеждане на данните позволяват бързо вработване на нови оператори. Операторът преминава през различни менюта и благодарение на визуализацията на заготовката на компютъра на машината той е в състояние да въведе правилно необходимите данни за геометрията и обработката на профила. Функции като стандартната проверка за достоверност или опционалния тридименсионален преглед подпомагат правилното въвеждане на данни в програмата.

Премиера на BAU 2017

Със своя мощностен спектър SBZ 122/75 изпълнява икономично и с висока точност различните изисквания и серии. „Комбинацията от многостранност, скорост и интелигентна техника го прави изключително привлекателен за потребителя от металостроителния бранш“, са убедени Ахим Шалер и Дитер Грау. Всички заинтересовани могат да се запознаят с предимствата на SBZ 122/75 на изложението BAU 2017, което ще се проведе през януари в Мюнхен.

Все по-бързо напред до Антарктика

Александър Вугрек и Мариян Рауш отбелязват истински бум с новата линия за изработка на прозорци от поливинилхлорид. Двата приятели създадоха фирма „Марлекс“ преди 13 години, влагайки много предприемачески дух, страст към нова техника и оборудване от elumatec. Днес фирма „Марлекс“ се числи към най-бързо развиващите се предприятия в Хърватия – нейните прозорци се срещат дори в Антарктика.



Фирма „Марлекс“ от град Вараждин в североизточна Хърватия

Звучи като приказка от Холивуд: Двамата приятели реализират мечтата си за собствена фирма – и атакуват пазара. Това, което по принцип е възможно само във филм, се случи преди 13 години действително във Вараждин, градчето намиращо се в североизточна Хърватия. От тогава Александър Вугрек и Мариян Рауш набират все по-бързо скорост с фирмата си „Марлекс“. Това ясно се появява от числата. На първо място това е производствената площ, която от скромните 200 кв. м. днес се разпростира върху площ от два футболни игрища. Или броят на служителите, който от два се увеличи на 140 служителя. Пазарът също се разшири, междувременно далеч извън границите на Хърватия. Вградените във фургоните за живеене прозорци на фирма Марлекс предпазват от студ дори и в леда на Южния полюс.

Каква е тяхната тайна на успеха? Тайната на успеха представлява комбинация от много фактори: предприемачески дух, професионални познания, но и умна бизнес-стратегия. „Адаптирахме непрекъснато нашето портфолио към изискванията на пазара и още от самото начало заложихме на силни партньори и технологични лидери като фирма elumatec“, разказва собственикът Александър Вугрек. Докато в самото начало „Марлекс“ произвеждаше само от пластмаса, днес фирмата предлага цялата гама от материали във всички желани комбинации: поливинилхлорид, поливинилхлорид-алуминий и алуминий-дърво, както и изолиращо стъкло. Вратите и прозорците от поливинилхлорид се произвеждат с уплътнение в съответствие с най-новите стандарти за безопасност.

Сръчни, добре обучени и технически винаги на високо ниво

Със своята страст към техниката двамата собственици, които могат да се видят винаги със смартфон или таблет, разбират добре ключовата роля на най-модерната технология, за да могат да бъдат винаги на предна позиция. „Произвеждаме висококачествена продукция. Високото качество е също толкова важно, колкото и големият обем на произведената продукция, за да можем да изпълним нашето обещание дори и при къси срокове за доставка“, набляга собственикът Мариян Рауш. Поради това фирма „Марлекс“ инвестира редовно в обучението и квалификацията на своите служители, както и в супермодерни машини. Всичко трябва да си пасва. При „Марлекс“ явно това е така, както показва и убедителният успех. Общата комбинация от качество, срочна доставка, обслужване и съотношение цена-качество води до непрекъснатия растеж на фирмата. Най-големият пазар със 60 процента от пласмента заема Хърватия. Тук „Марлекс“ доставя на крайни клиенти и строителни фирми. Останалите 40 процента се разпределят между търговски фирми в Европа и от там в цял свят. „Марлекс“ се концентрира върху изработката и организацията на заявените поръчки. Монтажът при крайните клиенти се поема от избрани подизпълнители. Това позволява на предприятието да запази тънката си структура, да действа флексибилно и едновременно с това да предлага пълна гама на клиентите си.



Продуктова гама във всички желани комбинации

За да запази своя експанзивния си курс, „Марлекс“ инвестира в ново съоръжение за производство на врати и прозорци от пластмаса на фирма „Щюрц“, кооперационния партньор на elumatec. Целта е максимално да се увеличат капацитетите на производство чрез максимално прилагане на автоматични системи.



Напълно автоматизирана производствена линия

„Технологията на фирма „Щюрц“ изпреварва конкуренцията във всяко едно отношение на обработка и автоматизирано производство. Това позволява и на нас да изпреварим пазара“, обосновава решението си Мариян Рауш. Във връзка с планирането на новата линия двамата собственици се обърнаха към Небойша Возел, регионален директор за Югоизточна Европа в elumatec, който компетентно придружава фирма „Марлекс“ по пътя на нейния успех от самото ѝ създаване. „Небойша познава като никой друг нашата фирма и изисквания. Поради това той много добре знае, какво ни е необходимо и ни представи подходящото за нас решение“, набляга Александър Вугрек. Заедно с представители на „Щюрц“ експертът на elumatec разработи новата линия до последния ѝ детайл. Разпределена на 27 товарни автомобила тя беше доставена във Вараждин в точно определения срок и беше професионално инсталирана.

Автоматизирана система с всякакви финеси

Така бе създаден един от най-модерните и ефективни производствени цехове в Европа. Всички работни операции – от заготовката и обработката до монтажа – протичат напълно автоматично. Това позволява рационалното и ефективно производство на до 600 прозоречни модула на смяна. Флагманът на новата производствена линия е модулно изграденият обработващ център за прозорци и врати от ПВХ и стоманена арматура. Със своите осем станции и устройство за смяна на инструментите с 12 гнезда той може да извършва паралелно всички стандартни обработки, включително и фрезование под уплътненията и фрезование на кемпфери. Последващите две високотемпературни турбо заваръчни линии продължават обработката на елементите.

Различните монтажни широчини на касите се изработват без усилие благодарение на автоматичното регулиране на приставките. Последващото зачистване се поема от една 1-глава и една 2-глава машина. И двете са оборудвани с допълнителни агрегати за специални обработки (фрезование на рамките, ъглово пробиване, пробиване на обкови и шарнири). Според това линията се раздел на: Готовите вече каси се стифоват, докато крилата се обковават и завинтват напълно автоматично на интервал от една минута. Чрез буферна отсечка те автоматично попадат в касите. След съединяването на касата с крилото се извършва остъкляването. Тук стъклата се предоставят „just-in-time“. Въвеждането става с помощта на баркод, с който е обозначен всеки детайл. След това елементите преминават или към монтаж на щорите или директно в производствения склад.

Обемът на произведената продукция и капацитетът се удвоиха

„Марлекс“ удвои своя капацитет и производство: „Вместо 600 сега произвеждаме 1.200 прозоречни модула на две смени – в новата линия също с помощта и работата на персонала. Това ни даде възможност да определим насоката за нов растеж“, констатира Александър Вугрек. За да продължи и развитието си в областта на алуминиевото производство, „Марлекс“ поръча при elumatec SBZ 628. Центърът дава възможност за конвейерна обработка на профили от необработени заготовки до изцяло обработения и отрязан отделен елемент за прозорци, врати и фасади.

„Стремим се към повече капацитет и увеличаване на планируемостта и продуктивността чрез внедряване на оптимизирани процеси“, обяснява Мариян Рауш. И за тази инвестиция двамата съдружници разчитат на подкрепата на Небойша Возел. В края на краищата те преследват амбициозната цел: да разширят търговската мрежа в Европа.



от ляво надясно Рауш, Н. Возел, А. Вугрек, И. Понявич



Marlex d.o.o.
Kučanska 24,
42000 Varaždin
телефон: +385 42 305112
факс: +385 42 305012
info@marlex.hr

Save the Date BAU 2017



16-21 януари, гр. Мюнхен
Зала C1 • щанд 502

BAU 2017: Световни премиери и развития за повече успех в бизнеса

От 16 до 21.01.2017 г. elumatec представя на изложението BAU 2017 в Мюнхен мощни иновации и решения за производство на прозорци, врати и фасади. В центъра на вниманието се намира новият 5-осов обработващ център SBZ 122/75. elumatec ще представи и SBZ 122/71 – още един център от серията SBZ 122. Представената на

изложението BAU 2015 като концепция 3-осова машина се превърна многократно търсен бестселър. SBZ 151 демонстрира как промишлени клиенти могат точно, напълно автоматично и да обработват от шест страни алуминиеви и стоманени профили. Мощният мултиталант предлага дължина на обработката до 16.300 mm и отрязва без проблеми и високи фасадни профили. Струва си да видите и двуглавите циркуляри за рязане под ъгъл (напр. DG 244) и най-различните малки машини, които непрекъснато се адаптират към новите нужди на клиентите и тенденциите на пазара. Освен това посетителите на щанда могат да се информират и за новите и ориентирани към бъдещето „облачни“ продукти от дъщерната фирма на elumatec elusoft и машините на кооперационния партньор на elumatec „Щюрц“.

Новините накратко

Пълен успех

Цифрите от продажбата говорят сами по себе си: Обработващите центрове SBZ 628 и SBZ 122 уцелват точно нуждите на потребителите. При SBZ 628 това стана ясно още по време на представянето на съоръжението на TechDays 2015 и когато един от посетителите я купи буквално на място. Оттогава конвейерният център беше продаден 40 пъти в Германия, САЩ до Намибия и Китай и беше инсталирана повече от 30 пъти при различни клиенти. Класически металостроителни фирми, но също така и промишлени потребители, които произвеждат части за автомобилната, авиационната и мебелната промишленост, инвестират в това изключително многостранно съоръжение. Междувременно SBZ 628 може да се закупи и в огледална версия с посока на обработката от дясно наляво, като така се стараем да покривем по този начин всички изисквания на клиентите по отношение на фирмената логистика. Освен това на разположение се намира и удължена версия от 10,5 m на двата обработващи центри, за да можем с тях да предоставим специално на промишлените ни клиенти допълнителни възможности за обработка на дълги детайли.

Ново разработената серия SBZ 122 също се приема много добре на пазара. 3-осовите и 4-осовите модели SBZ 122/70/71/74 бяха поръчани над 70 пъти, от тях над 40 машини работят в момента при нашите клиенти. Тази серия честваше както и SBZ 628 своята премиера на миналогодишното изложение TechDays. Тя подкупва с модулната си конструкция, която позволява нейното адаптиране към различните нужди на клиентите. Всички варианти базират на изключително модерна динамична платформа с наклонена рама на машината без вибрации, бързо движещи се оси и работен обхват от до 300 x 300 mm. Компоненти като модерното управление, регулируем работен шпиндел и мощни серводвигатели благоприятстват енергийно-ефективната и икономична обработка на алуминиеви профили, армирани пластмасови профили, както и на стоманени профили с дебелина до 3 mm.

По-висока производителност с революционни 75 процента

Южноафриканското металостроително предприятие „СТ алуминий“, по-точно казано директорът Рихтер ван Ренен и производствения мениджър Гарет Глкс, имаха правилни нюх: По време на тяхното посещение на TechDays 2015, когато за първи път беше представен обработващия център SBZ 628, те подписаха на място договор за покупко-продажба. „Мощността и многостранността на съоръжението ни впечатли страхотно“, разказва Гилкс. Монтажът на машината през м. февруари 2016 г. изискваше реструктуриране на производството, но усилията бяха многократно възнаградени. Вместо няколко работника, които работеха в отделните станции с подготовка на заготовките, маркиране и пробиване, сега е необходим само един работник.

„Щом веднъж се изготви съответната програма, SBZ 628 може да се обслужва само от един работник“, разказва Гилкс. Въпреки това не беше уволнен нито един работник. Напротив: Персоналът беше преквалифициран и извършва сега претенциозни монтажни дейности. Високият производителен капацитет на центъра доведе до основни промени в процеса на изработка на прозорците и вратите. Производствената печалба се увеличи според Гилкс с 50 до 75 процента. „СТ алуминий“ е в състояние да планира още по-ефикасно благодарение на точността, качеството и постоянството на SBZ 628. Загубата на материал поради човешки грешки е почти изключена. „Производственият процес протича сега по-организирано. Дори сега ние изпреварваме желанията на клиентите, което оказва положително влияние върху нашето качество и сроковете за доставка“, се радва Гилкс.

Свеж импулс за доказалите се вече на практика обработващи центрове с „DOS“

Клиентите, които ползват вече доказалите се на практика обработващи центрове elumatec, не трябва да се лишават от най-модерен софтуер за обработка на профилите. Благодарение на eluCad желаните обработки могат да се реализират само с няколко кликания на мишката дори и при машини, работещи все още с операционната система „DOS“. Това предоставя много предимства в работното ежедневие.

Не е рядкост фактът че обработващите центрове на elumatec продължават да работят точно и прецизно дори и след десет години. „Заедно с 3-осовия център SBZ 130, който през 1992 г. представляваше ключово постижение в обработката на профилите и оттогава беше монтиран повече от 1.000 пъти при клиенти от цял свят, много машини от първото поколение продължават да работят надеждно“, споделя Гунар Ланге, пласментен ръководител на софтуерния отдел в elumatec. „Това, което не е известно на голям брой потребители е, че дори и при обработващите центрове, които работят все още с операционната система DOS, е възможно да се постигнат стабилни икономически предимства чрез внедряване на комфортните и разнообразните функции на актуалния софтуер за обработка на профили eluCad.“



Гунар Ланге, пласментен ръководител на софтуерния отдел в elumatec АД: „Доказалите се вече машини с DOS печелят от модерни софтуер за обработка на профили eluCad.“

Производство без прекъсване

Така могат да се избегнат досадните спираня на машината. Тъй като благодарение на eluCad не е необходимо програмите за обработка да се изготвят директно на обработващия център. Вместо това тяхното изготвяне е възможно удобно в един от офисите, след което те удобно могат да бъдат изпратени при необходимост на желаната машина. Това позволява непрекъсната работа на машините с DOS дори и по време на въвеждане на програмата. Гунар Ланге: „Точно в периодите, когато се отработват много поръчки и са необходими всички капацитети, се губи ценно време, когато операторът трябва да програмира на машината. eluCad дава възможност производственият процес да продължи без прекъсване като по този начин се гарантира по-доброто натоварване на машината. Инвестицията в софтуера бързо се амортизира.“

Веднъж изготвена, тя може да се използва многократно

eluCad може да работи на нормален компютър, който в идеалния случай е свързан с фирмената мрежа. Тази връзка се отразява положително на всички фирми, независимо от това дали работите само с една машина на

elumatec или разполагате с цял машинен парк от различни обработващи центри на elumatec. Тъй като eluCad администрира изготвените програми за обработка, независимо от отделните машини, тяхното използване е възможно на всяка една машина elumatec. За целта е необходимо потребителят да избере „целевата машина“, на която да бъде отработена поръчката.

Флексибилна работа на персонала

Чудесно предимство е интуитивното обслужване на eluCad. Това показва и краткия преглед на различните потребителски интерфейси: от една страна машината с DOS с дългите таблици и безбройните редове с ISO код. Въвеждането на програмата изисква от оператора на машината квалифицирани познания и силно въображение. За разлика от това eluCad изобразява графично действителния профил и въведените обработки.

Мултидимензионалната визуализация на заготовката, както и прегледните полета за въвеждане на данните, които потребителят запълва с важните данни, значително улесняват работата.

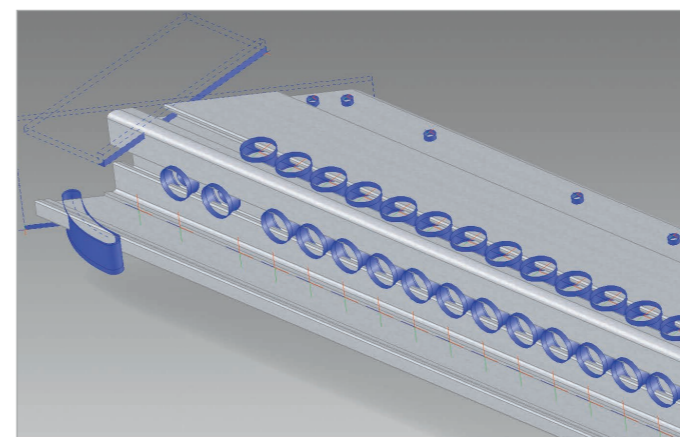
Допълнително с това фирмите печелят нови възможности за квалифицирания персонал. „В наше време по-лесно може да се намери персонал, който работи подобно на Windows структура на eluCad, отколкото специалист, работещ с DOS“, разяснява Гунар Ланге. Ако не може да се намери експертно лице, работещо с DOS, евентуално ще се наложи спиране на производството. Ако обаче въвеждането на програмата се извършва още по време на подготовката, тогава е възможно на обработващите центри да работи не толкова високо квалифициран персонал.

Силно концентриран ноу-хау

Функционалното разнообразие на eluCad повишава допълнително флексибилността като прави фирмите независими от познанията на отделния работник. Тъй като те печелят от силно концентрирания ноу-хау, които специалистите от дъщерната фирма на elumatec elusoft предоставят с този софтуер. Към това се числят функции като например оптимизиране на пътя и инструментите, контрол на сблъскване или разпределение на инструментите. „eluCad извършва тези задания автоматично. Това пести време и прави по-безопасна обработката на профилите за клиентите“, обяснява Гунар Ланге.

Автоматично приемане на данните

eluCad пести време и усилия и при приемане на данни от предишния софтуер. Машините с DOS могат да получават директно данните, но необходимите промени могат да се извършват само с големи усилия. С помощта на eluCad е възможна лесна промяна или допълнение на импортните данни.



При 3D импорта напречното сечение и обработките на профилите се разпознават автоматично с помощта на 3D модели и се реализират само за няколко секунди в съответната обработваща програма.



Благодарение на eluCad е възможна още по-флексибилната и икономична употреба дори и на обработващи центри от по-старото поколение като SBZ 130.

В зависимост от отделните изисквания се предоставят и разнообразни функции за автоматично приемане на данни.

При 3D импортиране eluCad например разпознава само за няколко секунди размерите и обработката на претенциозни промишлени детайли с помощта на 3D модел и изготвя автоматично съответната обработваща програма. За големи поръчки – например 100.000 подобни, но не абсолютно точни фасадни детайли – CSV импортът представлява ефективно решение. За целта eluCad програмира автоматично съответните обработки от данните за поръчката, предоставени под формата на Excel таблица.

Разнообразни функции

Клиентите могат да допълнят eluCad с модули като оптимизация и обработка на прътовете или управление на затагачите устройства и то в зависимост от индивидуалните нужди. „Фирмите, които желаят да продължат да работят с доказалата качествата си машина на базата на DOS, ще получат тласък ефикасност с eluCad“, знае Гунар Ланге от разговори с потребителите. За тези фирми използването на софтуера представлява стъпка към повече производителност и икономичност, но и стъпка напред в бъдещето.

elumatec улеснява клиентите си да ползват предимствата на eluCad. Гунар Ланге: „Актуално ние сме подготвили привлекателен пакет, който можем да предложим на клиентите при изгодни условия (покупка или финансиране). В него са включени актуалната версия на софтуера eluCad, съответната инструкция и импорт на данни от различни програми за производство на прозорци. Това ще помогне на фирмите да направят без проблеми успешната стъпка към повече производителност.“



elumatec АД Ви пожелава щастлива Коледа и приятно прекарване на новогодишните празници!

Какво предстои в следващото издание

Очакват Ви следните теми: Нека да Ви представим повече вдъхновение чрез интересна практическа публикация от областта на алуминия. Хвърлете поглед зад кулисите и узнайте какво може да направи за Вас пласментния отдел в Германия. Информирайте се за новите „облачни продукти“ на дъщерната фирма на elumatec elusoft и се запознайте с новостите от панаирите през 2017 г. и други новини от света на elumatec. Нараства и интереса във връзка с предстоящото изложение TechDays 2017, за което ще Ви съобщим някоя и друга подробност.

ИЗДАТЕЛСКО КАРЕ

Голяма благодарност дължим на нашите колеги и колежки, които съдействаха в това издание.

Издател:

elumatec AG

Ралф Хаспел, председател на Управителния съвет
Pinacher Straße 61
75417 Mühlacker

Телефон +49 7041 14-0
Факс +49 7041 14-280
mail@elumatec.com
www.elumatec.com

Ръководител "Проекти":

Сандра Хенинг, отдел "Маркетинг"

Разпространение:

в цял свят

Езици:

BG, CS, DE, EN, FR, HR, HU, IT, NL, PL, RO, RU, SK, SR

elumatec 360° е безплатно списание за клиенти, заинтересувани лица, бизнес-партньори и служители на elumatec АД.

Съдържанието на публикациите не винаги отразяват мнението на издателя. Всички права запазени. Отпечатването или електронното разпространение е възможно само със съгласието на производителя.