

THERMOCOMPACT Ефективната електроерозийна нишка

Фирма ГАЛИКА вече повече от 5 години успешно предлага на българския пазар специалните електроерозийни нишки на френския производител THERMOCOMPACT.

Компанията е световен лидер, специализиран в галванопластиката, с присъствие на 4 континента и 95% експортни продажби в 50 страни. Успешната стратегия на THERMOCOMPACT обединява новаторство и подход в изследванията и развитието напред в бъдещето, като по този начин повече от 20 години разширява границите на техническите възможности на електроерозийните нишки. Инженерите подобряват електрическите и механични характеристики на продуктите, като непрекъснато работят върху нови структури на материалите, за да подобрят прецизността и скоростта на рязане. Постигнати са високи резултати, включително множество патенти, обхващащи новаторски решения и производствени процеси. THERMOCOMPACT притежава ноу-хау и многогодишен експертен опит, признат във високотехнологични сектори като аеронавтика, автомобилостроене, телекомуникации, медицинска техника, обработка на данни, промишлено машиностроене и др. Компанията е пионер на електроерозийния пазар с разработването на първата нишка с покритие през 1973г.

THERMOCOMPACT предлага на своите клиенти голям асортимент от месингови електроерозийни нишки до последно поколение патентовани нишки с покритие. Високотехнологичните продукти с покритие от цинк и цинкови сплави могат да обработват всички видове детайли, независимо от тяхната твърдост, сложност и прецизност. Електроерозийните нишки се адаптират постоянно към индивидуалните изисквания на клиентите: точност на рязане, високоскоростна обработка, фина обработка на повърхността, повишаване производителността при изработването на режещи инструменти, щанци и матрици, високотехнологични детайли.

Изборът на най-подходящата електроерозийна нишка се прави



според различни критерии:

- Скорост на рязане - специалните нишки с покритие се сравняват с обикновена месингова нишка при еднакви условия на промиване. Покритието увеличава

не само скоростта на грубото рязане, но също и скоростта при някои фини преходи.

- Качество на повърхнината - отнася се до най-доброто качество на

РЕШЕНИЯ ЗА РАЗЛИЧНИТЕ МАШИНИ									
ВАШИТЕ НУЖДИ	НИШКА	+GF+	+GF+	+GF+	SONIA	Sodick	FANUC	MITSUBISHI	MAKINO
МНОГО ВИСОКА СКОРОСТ И ПРЕЦИЗНОСТ	THERMO XCC®								
	THERMO TEX®								
	THERMO SWX®								
ВИСОКА СКОРОСТ И ПРЕЦИЗНОСТ	THERMO SE® *								
	THERMO SWD®								
	THERMO SWW®								
	THERMO D®								
СКОРОСТ И ПРЕЦИЗНОСТ	THERMO SD®								
	THERMO SD2®								
	THERMO JP® **								
	THERMO JP2® **								
ОТЛИЧНА ПРЕЦИЗНОСТ И СКОРОСТ	THERMO SA®								
	THERMO SA 500®								
	THERMO SA 400®								
	THERMO SWA®								
	THERMO SWS®								
ЗА ВСИЧКИ ЦЕЛИ	THERMO A®								
	THERMO BRASS 1000®								

Приложение на видовете електроерозийни нишки на различни машини



обработената повърхност, което може да се постигне с една нишка и до най-добрата точност на позициониране по време на електрическото намиране на ръба.

- Обща ефективност на съоръжението /O.E.C./ - отнася се до подобряване производителността на процеса, сравнено с необходимото време за поддръжка на машината. Поддръжката свързана с използваната нишка включва: смяна на наличните захранващи устройства, почистване на нишководачите и повторно подравняване на главите.

- Прецизност на обработвания детайл - прецизността е резултат от възможностите на машината, материала на заготовката, технологията, типа на нишката и температурата. Нишката с покритие, в комбинация с настройки на машината със специално разработена технология, осигуряват най-добра прецизност.

- Вдяване на нишката - повечето съвременни електроерозийни машини използват термична система за изправяне на нишката, за да подготвят нишката преди вдяването. Те сами изправят нишката. Така автоматично могат да се вдяват извити нишки, като например мек месинг (500 N/mm² и 400 N/mm²). Някои машини, особено по-старите, изискват нишката да бъде права или достатъчно гъвкава, за да се задържи в струята за вдяване.

Според това изискване нишките се разделят на следните типове:

- А- нишката е права;

- В- нишката не е толкова права, но е достатъчно гъвкава, за да се вдене автоматично на повечето системи, където има достатъчно силна водна струя;

- С- нишката трябва да се изправи



термично от машината или да се вдене ръчно:

- А-В – междинна степен между А и В.

Популярният до сега скептицизъм, наложил се на българския пазар е, че специалните ерозийни нишки с покритие работят добре само на нови, модерни машини.

Многобройните тестове, проведени при наши дългогодишни клиенти показват, че ефективността на специалните нишки на THERMOCOMPACT е очевидна и при машини от по-старо поколение.

При направените проби са сравнени резултатите от обработка на детайли с висока твърдост и сложна геометрична форма с обикновена месингова нишка и специална нишка с покритие.

При използването на специална нишка е постигната 30-40% по-висока скорост на рязане, без да се променят

режимите. Също така, са получени по-добри резултати в геометрията при едно главно рязане, без да се появи седлообразност и бъчвообразност по височината на детайлите.

При промяна режимите на рязане, е постигната средна икономия при разхода на ерозийна нишка от около 30%, без това да се отразява на качеството на детайлите.

Всичко това потвърждава финансовите и технологични преимущества на специалните нишки с покритие спрямо обикновените стандартни месингови нишки.

Подробна информация за три от най-популярните нишки продукти може да намерите на следващите страници.

За индивидуална консултация с инженер - специалист и организиране на безплатни практически тестове, фирма ГАЛИКА е на разположение на своите клиенти по всяко време.

ГАЛИКА – клон АД

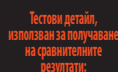
Тел.: 02 981 09 76, Факс: 02 980 53 17

E-mail: office@galika.bg

www.galika.bg

www.smola-nishka.bg

	Стандартна електроерозийна месингова нишка	Thermo SA		Thermo SD		Thermo SE	
Време за обработка / %	5 h 34	4 h 33	-18%	4 h 28	-20%	4 h 07	-26%
Скорост на грубо рязане mm ³ / mm	76	92	21%	93	22%	101	33%
Количество изработена нишка в грамове	1.337	1.100	-18%	1.082	-19%	1.017	-24%
Количество изгубена във филтъра нишка в грамове	53	57	8%	41	-23%	31	-42%
Брой фрезове	4	4		4		4	
Най-доброто качество на повърхнината, постигнато с този тип нишка	0,30 µm	0,05 µm		0,2 µm		0,4 µm	
Допълнително произведени бройки детайли годишно	—	339		374		535	
Цена на 1 детайл /разходи за обработка, цена на нишката.../	—	-10%		-16%		-22%	



Тестови детайли, използвани за получаване на сравнителните резултати.

Детайлът е обработен на машина: Agie Evolution със стандартна технология за месингова нишка

Обработван материал: Стъклана Z160CDV12 /Високоскоростна стомана/

Височина на детайла: 60 mm

Дължина на рязане: 187 mm

Thermo SA: Осигурява много добро качество на повърхнината и висока скорост на рязане.

Thermo SD: Понижава производствените разходи и осигурява добро качество на повърхнината.

Thermo SE: Постига много висока скорост на рязане.

* Високоскоростна обработка

* Ниска консумация на нишка

* По-малко замърсяване на филтрите

* Увеличена продуктивност на машината

Сравнителни резултати при използване на стандартни месингови и специални нишки на THERMOCOMPACT