

Od: jstetina@t-support.cz
Odesláno: 8. února 2016 12:36
Komu: 'vstanek@t-support.cz'
Kopie: 'zdouskova@t-support.cz'; 'fmachara@t-support.cz'
Předmět: CimatronE, Postřehy pro uživatele 011, Využití EDM nastavení po konstrukci elektrod



CimatronE

Vážení uživatelé CimatronE,

dovolte, abych vás pozval ke zhlédnutí nových Postřehů pro uživatele.

V této kapitole probereme možnost využití EDM nastavení po konstrukci elektrod v CimatronE 12. Při konstrukci Elektrod dochází k jevu, kdy po automatickém vycentrování základny elektrody na střed vybraných pálících ploch, většina konstruktéru zaokrouhluje nájezdové souřadnice na celá čísla z důvodu zjednodušení zadávání pálících souřadnic obsluhy do stroje.

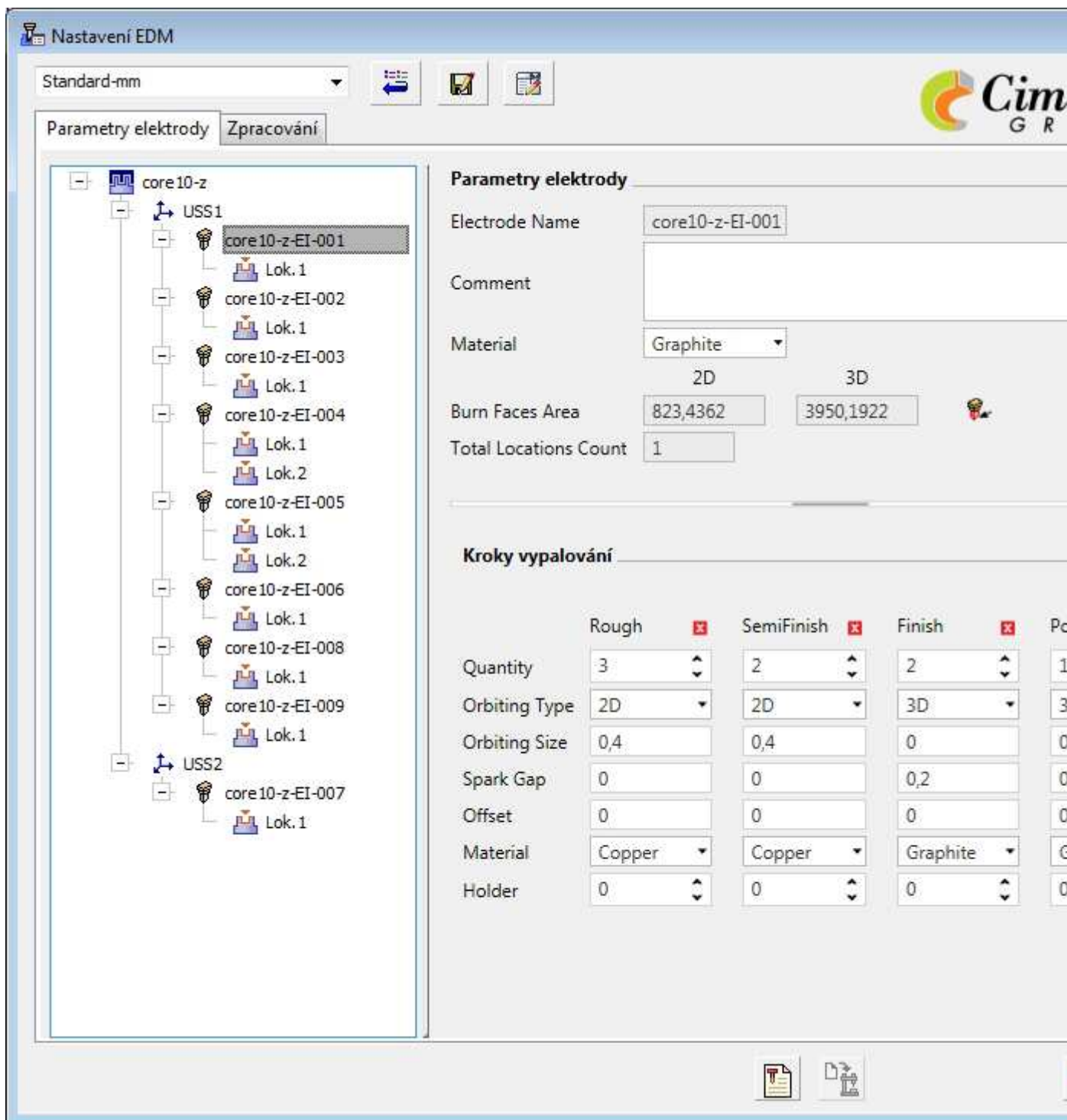
Obdélníkové	Stupňovitá základna ▾
Drátový model vymezení	Výška stupně= 5,0000
Velikost volného vymezení	Odsazení stupně= 2,0000
Vymezení X = 23,0000	Neposouvat základnu
Vymezení Y = 36,0000	Nezaoblovat základnu
Pozice X = 426,2332	▲ ● Výška vymezení = 24,0001
Pozice Y = 250,0506	● Výška základny = 10,0000
Pozice Z = 47,5001	● Bezpečná vzdálenost = 6,0000
Úhel = 0	● Přídavek = 0,5000
Referenční čára	

Obdélníkové	Stupňovitá základna ▾
Drátový model vymezení	Výška stupně= 5,0000
Velikost volného vymezení	Odsazení stupně= 2,0000
Vymezení X = 23,0000	Neposouvat základnu
Vymezení Y = 36,0000	Nezaoblovat základnu
Pozice X = 426,0000	▲ ● Výška vymezení = 24,0001
Pozice Y = 250,0000	● Výška základny = 10,0000
Pozice Z = 48,0000	● Bezpečná vzdálenost = 6,4999
Úhel = 0	● Přídavek = 0,0001
Referenční čára	

Při vytváření individuálních elektrod tento krok zdržuje rychlou a produktivní konstrukci elektrod. O to více tomu tak je v případě, kdy konstruktér používá zautomatizovanou tvorbu elektrod pomocí šablon a musí zpětně každou elektrodu rozkliknout a zaokrouhlit hodnoty.

V CimatronE 12 je EDM nastavení, kde je možné vytvářet soubor s informacemi o souřadnicích pálení, počtu elektrod, materiálu elektrody atd. Tento soubor je možné nahrát do stroje a ten si automaticky nastaví souřadnice pálení, případně proud atd.

-  Vymout elektrodu
-  Základna
-  Složená
-  Automat. kontura
-  Prodloužení
-  Držák
-  USS elektrody
-  USS NC
-  Použit šablonu
-  Automat. obarvení
-  3D trajektorie
-  Simulace
-  Aktivovat hlavní sestavu
-  Aktivovat elektrodu
-  **Nastavení EDM**



Ukázka výstupního souboru

```
[COMPONENT]
NAME = core10-z
FILE NAME =
MATERIAL = Aluminium
UNITS = MM
NOTE =
[ELECTRODE_0001:01]
NAME = core10-z-EI-001:Lok.1
ELECTRODE NAME = core10-z-EI-001
LOCATION NAME = Lok.1
FILE NAME = core10-z.erp
UNITS = MM
COMMENT =
BLANK_TYPE = Obdélníkové
BLANK_ORIGIN_X = 426,2332
BLANK_ORIGIN_Y = 250,0506
BLANK_ORIGIN_Z = 48,0000
BLANK_HEIGHT = 24,5000
BASE_HEIGHT = 10,0000
BLANK_BOTTOM_Z = 33,5000
BLANK_CLEARANCE = 6,4999
BLANK_ALLOWANCE = 0,5000
BLANK_LENGTH = 23,0000
BLANK_WIDTH = 36,0000
BLANK_ROTATE = 0,0000
MATERIAL = Graphite
QUANT_RO = 3
ORBIT_TYPE_RO = 2D
ORBIT_VALUE_RO = 0,4000
SPARK_GAP_RO = 0,0000
ORBIT_OFFSET_RO = 0,0000
MATERIAL_RO = Copper
QUANT_PF = 2
ORBIT_TYPE_PF = 2D
ORBIT_VALUE_PF = 0,4000
SPARK_GAP_PF = 0,0000
ORBIT_OFFSET_PF = 0,0000
MATERIAL_PF = Copper
QUANT_F = 2
ORBIT_TYPE_F = 3D
ORBIT_VALUE_F = 0,0000
SPARK_GAP_F = 0,2000
ORBIT_OFFSET_F = 0,0000
MATERIAL_F = Graphite
QUANT_POL = 1
ORBIT_TYPE_POL = 3D
ORBIT_VALUE_POL = 0,0000
SPARK_GAP_POL = 0,2000
ORBIT_OFFSET_POL = 0,0000
MATERIAL_POL = Graphite
TOP_Z = 41,5000
BOTTOM_Z = 34,0000
EDMPOS_STARTPOINT_X = 426,2332
EDMPOS_STARTPOINT_Y = 250,0506
EDMPOS_STARTPOINT_Z = 55,5000
EDMPOS_STARTPOINT_C = 0,0000
BURN_UCS_ORIGIN_X = 426,2332
BURN_UCS_ORIGIN_Y = 250,0506
BURN_UCS_ORIGIN_Z = 48,0000
BURN_UCS_ROTATION = 0,0000
```

Řádek 2

Při použití takovéhoho nastavovacího souboru, odpadá obsluze zadávání souřadnic pálení, a tedy konstruktér nemusí zaokrouhlovat tyto hodnoty. Navíc tímto postupem je zaručeno, že nedojde ke špatnému zadání hodnot souřadnic.

Další výhodou je automatické vytvoření excelového souboru s popisem ke každé elektrodě.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

CimatronE EDM Setup Report

Date	8\2\2016
Time	10:59:45
User	DELLM6800

Workpiece Information	
Part Name	core10-z
Comment	
Part Material	Aluminium

Electrode 1				
Electrode Name core10-z-EI-001				
Ref. UCS	USS1	Electrode Comment		
	Material	Graphite	Type	Obdélníkové
Blank Data	Height	24,5	Clearance	6,4999
	Base Height	10	Allowance	0,5

Electrode 1 - Burning Stages						
	Quantity	Orbiting Type	Orbiting Size	Spark Gap	Offset	Material
Rough	3	2D	0,4	0	0	Copper
SemiFinish	2	2D	0,4	0	0	Copper
Finish	2	3D	0	0,2	0	Graphite
Polish	1	3D	0	0,2	0	Graphite

Electrode 1 - Locations							
1	Location Name			Lok.1			
Start X	Start Y	Start Z	Start C	End X	End Y	End Z	End C
426,2332	250,0506	55,5	0	426,2332	250,0506	48	0

CimatronE 12 s licencí na Electrode Solution a Electrode Pro Solution obsahuje základní Standart šablonu na generování výše zmíněných souborů. Obě licence se dají dále rozšířit o možnost generování souboru pro stroje Agie, Charmilles, Mitsubishi, Ingersol a Makino.

Pro získání jakýchkoli informací či technickou pomoc mě neváhejte kontaktovat na e-mailu jstetina@t-support.cz a nebo na telefonním čísle +420 739 592 527. Dále doporučuji navštěvovat naše stránky www.t-support.cz a sekci ... a něco navíc, kde se můžete dozvědět spoustu zajímavých informací.

S pozdravem a přáním dobré pracovní nálady
Jakub Štětina

technology-support s.r.o.



M: +420 739 592 527

F: +420 235 355 378

T: +420 235 355 377

S: jakubstetina

E: jstetina@t-support.cz

W: www.t-support.cz



Zuzana Doušková

technology-support s.r.o.

Dusíkova 1597/19, cz-162 00 Praha 6

provozovna: Pekařská 407/18, cz-602 00 Brno

mobil: +420 731 503 032

email: zdouskova@t-support.cz

www.t-support.cz