

Uhlíky CAHOZA 54-2023 – test 12/2022

1. Mezi svátky jsem se stavil u CAHOZY a dostal od něho 1 pár uhlíků z jeho vývoje s označením 54. Uhlíky po zabroušení a vyhlazení na papíru (= uhlíky zabudované do motoru) mají oba délku 6,26 mm. Na pracovní ploše uhlíku (= kontaktní plocha na kolektoru) je po vyhlazení na papíru zjevná jednak struktura hmoty uhlíku, dvojak matná šedočerná barva materiálu. Při ohlazování podélných stěn uhlíku zanechává na kancelářském papíru přibližně stejně výraznou stopu jako „správný“ Koford . Pro srovnání je níže fotka, ze které je vidět srovnání barvy uhlíků Proslot X7 a CAHOZA 54.
2. Setup K1 jsem použil v sestavě plášť CAHOZA UL, magnety CAHOZA T5 rovné, díra $d = 13,75$ mm, magnetická „ síla „ na gausmetru u mě = 710 (cca 330 - 335 u CAHOZY – porovnáním podle ostatních setupů), ložiska 2 x GRW, velkokapacitní zlacené domečky, pružinky třízávitové.
3. Kotva – použil jsem jetou kotvu Koford .518, průměr kolektoru při sestavení motoru 4,82 mm, časování 44-45-44. Abych se přiblížil žádoucímu časování cca 50 st., použil jsem čelo +5 st, tedy koncové časování motoru bylo 49-50-50. Průměr hřídele pro osazení pastorku je 2 mm. Před zabudování do auta bral motor 6,3 A/5V po zahřátí a na prázdnou.
4. Auto – šasi Aelos č.4 , běžně ježděné, ložiska ze spékaného kovu , zbroušená na šířku 2,6 mm, vodítko CAHOZA dlouhé, kartáčky CAHOZA ty nejtenší, kabely 22 AWG. Šasi vzadu zalepeno pružnou širokou páskou, vepředu úzkou páskou, na koncích bočnic a vepředu malé olovo. Oba příčné dráty sériové. Dutá zadní osa, převod 72 pitch, pastorek CAHOZA 7 zubů černě nitridovaný, talíř CAHOZA 43 zubů, lehce zbroušený. Kola - použil jsem ze sortimentu ALPHA, mám je z Memoriálu P. Kysely, kde jsme nafasovali 2 páry žlutě označené (ty jsme tam sjeli) a 2 páry označené červeně a ty jsem použil. Oba páry měly výchozí průměr 16,4 mm na disku $d = 9,5$ mm. Výchozí světlost šasi vepředu 0,4 mm při stlačení. Kastle použita Tesla , síla .005.
5. Dráha a ovladač – SCRC Pardubice, teplota v místnosti byla 10 stupňů, dráha silně nagumovaná po BPA , povrch byl ve stavu ready to race, při přechodu na další drážku jsem si napomohl aktivaci povrchu dráhy tím, že jsem směsí, kterou stříkáme dráhu, nastříkl i kola. Na počítači jsem si nasimuloval závod 8 x 7,5 minuty s pauzou 2 minuty mezi jízdami, k ovládání dráhy jsem používal dálkový ovladač. Napájení dráhy bylo nastaveno na 13 V. Régl je z první edice od Továrníka, deska 50 Ohm, na začátku zcela odbržděno, citlivost +8, čoky +6 . Změny v nastavení v průběhu ježdění viz tabulka níže.
- 6.
7. Jízda – začal jsem na žluté, kola se velmi rychle aktivovala do závodního režimu, auto bylo dobře ovladatelné, hodně rychlé, nezáludné. Málo jsem vypadával, 1 – 2 x za rozjíždku. Auto mělo charakteristiku, které se říká „ řídilo se s prstem v nose „. Kola vydržela celou hodinu, tedy bez výměny, končil jsem na $d = 15,82$ mm. Auto pocitově jezdilo stále velmi podobně, žádná ztráta výkonu nebo dynamiky, na fialové a černé jsem si musel trochu přičokovat a zabrzdil kvůli příjemnější ovladatelnosti. Nájezdy viz tabulka dole pod textem - zdechl mi telefon, tedy proto chybí fotky nájezdů.
8. Test je trochu zkreslen nízkou teplotou v krytu, protože v dané teplotě se motor bezproblémově uchladí.
9. Měření po závodě – průměr kolektoru po přesoustružení je 4,74 mm, délka + uhlíku = 5,43 mm, délka – uhlíku = 5,50 mm. Na pracovní ploše uhlíků po dojezdu je vizuálně vidět vyleštěná lesklá plocha bez výraznější struktury. Motor po testu bral 3,8/5 V po zahřátí a na prázdnou. Po jízdě nebyla náběžná hrana jednotlivých lamel kolektoru nijak mimořádně opálená, na odtokové hraně byla pozorovatelná vytahaná měď z lamely do drážky.
10. Statisticky je jeden test málo, ale jeví se mi, že uhlíky CAHOZA 54 jsou velmi dobře použitelné pro třídu motorů X-12, kolektor neničí a motor s nimi dosahuje žádoucího výkonu a stability výkonu v průběhu závodu.

Nemám aktuální porovnání, ale řekl bych, že jsou plně srovnatelné s těmi „správnými“ Kofordy. Od uhlíků, které jsem měl od CAHOZY cca před rokem, je vidět znatelný posun k lepšímu ve sledovaných parametrech (strukturální celistvost materiálu, konstantní vlastnosti v průběhu aplikace, kontakt s povrchem kolektoru). Teď jde o to vývoj překlomit v sériovou produkci. Fotky s technickými podrobnostmi jsou dole pod textem.

Roman Kalhous, 4.1.2023

Test uhlíků CAHOZA 54					
Nájezdy a nastavení ovladače					
			50 Ohm		
Drážka	Lap (sec)	Nájezd	Čok	Citlivost	Brzda
žlutá	4,481	93	6	8	zcela odbržděno
oranžová	4,536	94	6	8	zcela odbržděno
bílá	4,676	90	6	8	zcela odbržděno
červená	4,670	91	6	8	zcela odbržděno
zelená	4,484	95	4	8	zcela odbržděno
modrá	4,545	92	4	8	5%
fialová	4,627	91	6	6	15%
černá	4,728	90	6	6	15%

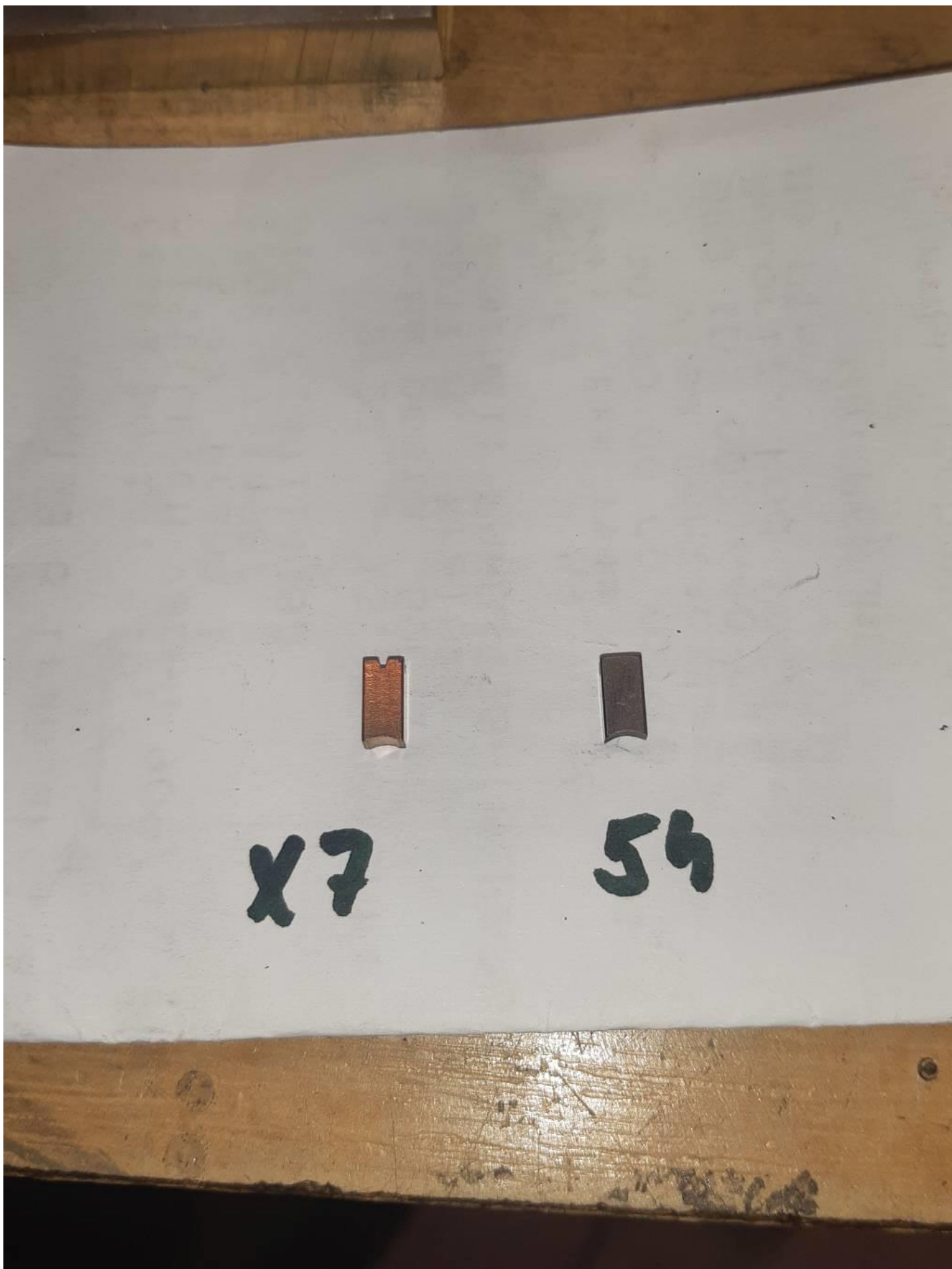
Fotky jsou níže.



Uhlík před akcí



Uhlík před akcí



Porovnání PROSLOT X7 a CAHOZA 54



Uhlík po akci



Kolektor po akcii



Kolektor po akci