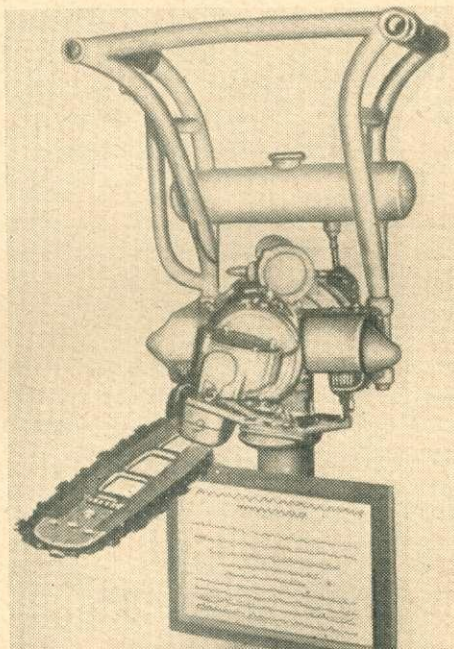
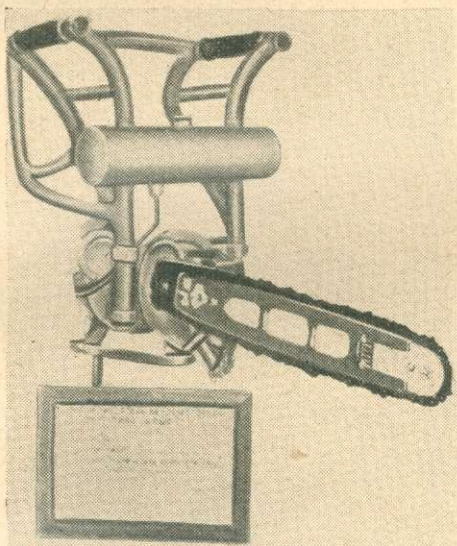


Egyszemélyes motorfűrészek a Szovjetúnióban

A Bratiszlavában havonta megjelenő „Les” című erdészeti szaklap 1960. III. számában Janco Jozef, az árvaváraljai erdészeti gépkísérleti állomás tudományos munkatársa beszámolt a szovjet kutatók munkájáról az egyszemélyes motorfűrészek fejlesztésével kapcsolatban.

A Szovjetunióban éppen úgy, mint a többi szocialista országban, valamint a kapitalista államokban, a fakitermelés legfontosabb eszközének az egyszemélyes motorfűrészeket tartják. A motorfűrészek fejlesztésében a műszaki mutatók megjavítása mellett a motorfűrészek munkafiziológiai kihatásainak javítását tűzték ki célul. A fejlesztési munkák sikerének egyik bizonyítéka, hogy az egyik legújabb „Druzbsa” motorfűrésztípus a brüsszeli világkiállításon aranyérmert nyert



A Kama—1 és Kama—2 típusú új egyszemélyes motorfűrészek

Az évről évre módosuló motorfűrészek egyre üzembiztosabbak, tökéletesebbek. Így addig, amíg az első sorozatból származó „Druzbsa” motorfűrészek 300 üzemórát dolgoztak nagyjavítás nélkül, a „Druzbsa 59” már 500 óra, s az ez évben kikerülő „Druzbsa 60” jelű motorfűrész már 750 üzemórát dolgozik nagyjavítás nélkül. Utóbbin tovább csökkentették a rezgést, egyrészt a fogantyú tökéletesítésével, másrészt pedig egyéb műszaki intézkedésekkel, mint pl. az acélhengernek alumíniumhengerrel való kicserélésével, a dugattyúgyűrűk stb. tökéletesítésével. Javították ezenkívül a levegő bevezetését a karburátorba, tökéletesítették a gyújtást, a tengelykapcsolót, a ventilátort. A motorteljesítmény az előző típusokhoz viszonyítva 10—15%-kal emelkedett. Így a „Druzbsa” motorfűrész az utóbbi években intenzív tökéletesítésen esett át és ennek köszönhetően megszabadult mindazon gyermekbetegségtől, amelyek az első gyártmányokat jellemezték.

A Szovjetunió Népgazdaságának Sikerei címmel Moszkvában megrendezett kiál-

A legújabb szovjet egyszemélyes benzínmotoros fűrésztípusok jellemzői

Jellemzők	Fűrésztípusok		
	„Druzba”	„Kama-1”	„Kama-2”
	kétütemű egyhengeres	kétütemű egyhengeres	kétütemű kéthengeres Boxermotor
Hengerfartartalom, cm ³	94	81	81
Furat, mm	48	52	52
Löklet, mm	52	38	38
Kompresszióviszony	6,36 : 1	8 : 1	8 : 1
Teljesítmény a hajtókeréken HP	3,2	3,6	6,0
Fajlagos üzemanyagfogyasztás, g/lóerőóra	550	500	500
Maximális fordulatszám/perc	4800	5400	5400
Tüzelőanyag keverési arány	20 : 1	11 : 1	11 : 1
Száraz súly, kg	11,0	10,2	11,2
Egy lóerőre eső súly, kg/HP	3,44	2,84	1,86
Az üzemanyagtartály űrtartalma, liter	1,5	1,4	1,6
Minimális fűrészelési teljesítmény cm/perc 45 cm ø jegenyében	40	50	65
A fűrész hossza, mm	830	830	830
A fűrész szélessége, mm	480	480	480
A fűrész magassága, mm	550	550	550

Ításon két újabb egyszemélyes motorfűrész mutatott be, a „Kama-1” és „Kama-2” típusokat. Ezek külsőleg nagyon hasonlítanak a „Druzba” jelű motorfűrészekhez. Hasonló a fogantyúk kiképzése, s mint a „Druzba-60”-as típuson a fogantyúk rezgését itt is antivibrációs gumibetétekkel igyekeztek csillapítani. A motor kiegyensúlyozottabb. Ez is csökkenti a rezgést. A „Kama-2” jelű motorfűrész kéthengeres. A két vízszintesen elhelyezett henger egymással szemben állva dolgozik, s ezáltal a rezgést előidéző erők kiegyenlítődnek.

A „Kama” jelű motorfűrészek további előnye, hogy alacsonyabb az egy lóerőre eső súly és a lóerőóra eső üzemanyagfogyasztás. A névleges teljesítmény—gyakorlatilag változatlan súly mellett — emelkedett. Ezt úgy érték el, hogy növelték a kompresszióviszonyt, egyidejűleg emelték a motor fordulatszámát. A fűrész gyártásához ennek megfelelően jobb minőségű anyagot használtak fel. Ezzel a motorfűrész élettartama az első nagyjavításig 1000 órára emelkedett. (Ez nálunk két évi üzemeltetésnek felel meg.)

A motorok kislökötűek. A karburátor uszóház nélküli, a tartályban levő túlnyomással dolgozik. A gyújtás lendkerekes megoldású. A fordulatszám növelése folytán az előgyújtás 28°-kal a felső holtpont előtt megy végbe, míg a „Druzba”-nál ez az eltérés 35°. A vezetőlemez 90°-kal elfordítható. A fűrészhez a CNIIME javaslatára „PCU-1” jelű univerzális gyalufogas fűrészláncot használnak. A motor indítása lehető automatikus indítóval történik (a „Druzba”-hoz hasonlóan). Mivel a kompresszióviszonyt 8:1-re emelték, a fűrészhez magas oktánszámú benzint kell használni. Alacsony oktánszámú benzín használata esetén ugyanis öngyulladás (kopogás) áll elő, ami a motor teljesítményének csökkenéséhez és elhasználódásának fokozásához vezet.

Mindezek szerint a „Kama” jelű motorfűrészek lényeges további fejlődést jelentenek a „Druzba” jelű motorfűrészekkel szemben. A szovjet ipar jelenleg újabb egyszemélyes motorfűrészek kialakításán dolgozik, amelyek elbírálás céljából még ez évben az erdészeti szakközönség elé kerülnek.

Szepesi László

