

Връзка между скоростта на разпространение на горските пожари, тяхната интензивност и влажността на горимите материали

При влажности на горимите материали под 5%, скоростта на разпространение и в леки, и в тежки горими материали е приблизително еднаква. При влажности между 5 и 15% пожарите в леки горими материали се разпространяват по-бързо. Над 15% влажност пожари в леките горими материали не могат да се развиват, докато тези в тежки горими материали ще продължат развитието си до около 25% влажност.

Връзка между скоростта на разпространение на пожара, неговата интензивност и скоростта на вятъра

В слабо компактна мъртва горска постилка скоростта на разпространение се удвоява за всеки 4 м/сек увеличение скоростта на вятъра. Пожарите, развиващи се в тревни комплекси, имат по-голямо увеличение на скоростта (нелинейно), особено при високи скорости на вятъра. Пожари в тежки горими материали и силно компактирани легла се влияят по-слабо от посоченото.

Връзка между скоростта на разпространение на пожара, неговата интензивност и наклона на терена

Скоростта на разпространение се удвоява за всеки 15° увеличение на наклона до 30°, а от там нагоре за всеки 10°. Скоростта на разпространение нараства десетократно при наклони над 35°.

Ефектът на наклона също е свързан с компактността на пожарните легла. Пожари, разпространяващи се в по-слабо компактирани легла, се влияят по-силно от такива, развиващи се в по-компактни.

Глава 2.

РЪЧНИ ИНСТРУМЕНТИ

Ръчните инструменти играят много важна роля в гасенето на горски пожари и практически участват в една или друга фаза на гасенето на всички пожари.

Тъй като по своите характеристики повечето пожари позволяват изгасяне само с използването на ръчни инструменти, в тези случаи те остават и единственото използвано средство. На стръмен терен и недостъпни места, където не може да се използва техника, също се разчита единствено на тях. Въпреки очевидната роля, която имат в гасенето на горски пожари различните механизирани средства (булдозери, противопожарни автоцистерни и авиация), гасачите с ръчни инструменти винаги са тези, които пристигат на мястото на пожара първи и правят опит да го загасят, докато не се е разрастнал.

Освен ръчните инструменти и гръбните пръскачки се използват и механизирани инструменти (моторни триони, моторни пръскачки). Те обаче могат да бъдат поверени само на квалифицирани на използването им гасачи.

Колко ефективно и безопасно ще се използват ръчните инструменти зависи от знанията и уменията да се ползват правилно и грижите, които се полагат за тяхната поддръжка.

1. Изисквания

към ръчните инструменти

Условията при гасенето на горски пожари поставят на сериозно изпитание не само гасачите, но и техните инструменти и екипировка. Ако те подведат използващите ги в критичен момент, това може да има решаваща роля за успеха на гасенето и да изложи на

риск здравето и дори живота им. Затова ръчните инструменти трябва да отговарят на следните изисквания:

- ефективност - това е възможността даден инструмент да извърши определена работа в изисквания стандарт;
- производителност - това е възможността инструментът да извърши определен обем работа ефективно и при минимален разход на енергия;
- универсалност - това е показател, който определя ширината на спектъра на възможните приложения на даден инструмент;
- ергономичност - това е възможността да се работи удобно с дадения инструмент;
- удобство при транспортиране - ръчните инструменти и другата екипировка не трябва да създават проблеми при транспортирането им на големи разстояния, пренасянето им през трудни терени, пеша или в транспортни средства като самолети или хеликоптери;
- надеждност - инструментите трябва да бъдат здрави и надеждни, да не се чупят и повреждат, когато са най-необходими;
- да имат лесна поддръжка и лесна замяна на износени или повредени части;
- да бъдат лесни за изработка.

2. Видове ръчни инструменти използвани при гасенето на горски пожари и тяхната употреба

В различните фази на гасенето на горски пожари намират приложение следните ръчни инструменти:

- | | | |
|----------|------------------------|--------------------|
| - брадви | - кирко-брадви | - триони |
| - косери | - цапини, куки и клещи | - лопати |
| - гребла | - мотико-гребла | - мотики |
| - кирки | - тупалки | - гръбни пръскачки |

Предназначението на ръчните инструменти е да бъде построено с тяхна помощ противопожарна линия, отстранен пламъка или да бъдат изолирани чрез засипване с пръст обхванатите от пожара горими материали от незасегнатите.

Основните работни функции на ръчните инструменти са свързани с просичането и разчистването на трасето на противопожарната линия, строежа на линията и минерализованата ивица, разширяването на линията чрез изгаряне и потушаване на пожара след локализирането му.

Основните задачи, които трябва да изпълняват ръчните инструменти са:

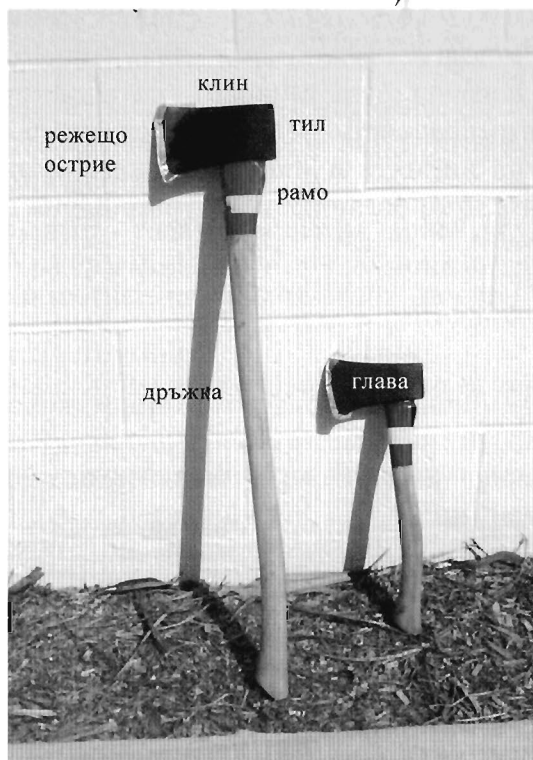
- да отсичат дървета и храсти и да ги отстраняват от трасето на линията;
- да насичат, остъргват и отрязват трева и чим;
- да разкопават, разравят и разкъсват корени;
- да изгребват и отстраняват мъртва постилка;
- да разбиват тлеещи пънове, дънери и корени, да изронват и разпръсват въглени;
- да окастрят клони;
- да гасят пламъците механично или чрез охлаждането на горящите материали с вода.

Нито един инструмент не може сам да изпълни всички задачи едновременно, но добре организираната им съвместна работа е предпоставка за успех.

Брадв. Устройството на брадвите, използвани за строеж на противопожарни линии е представено на сн. 2.1. Използват се брадвни с едно или две остриета. Предимството на брадвите с две остриета е, че едното трябва да се поддържа заточено и служи за повалване на дървета, а другото може да бъде затъпено и да се използва за разбиването на пънове и изгнили дънери.

Съществуват много видове брадвни, с различни размери и тегло както на главата, така и на дръжката. Колкото по-голяма и тежка е една брадва, тя е по-универсална, но и работата с нея е по-измори-

телна. По-леката, но и здрава брадва дава възможност за по-силен удар.



Сн. 2. 1. Брадви

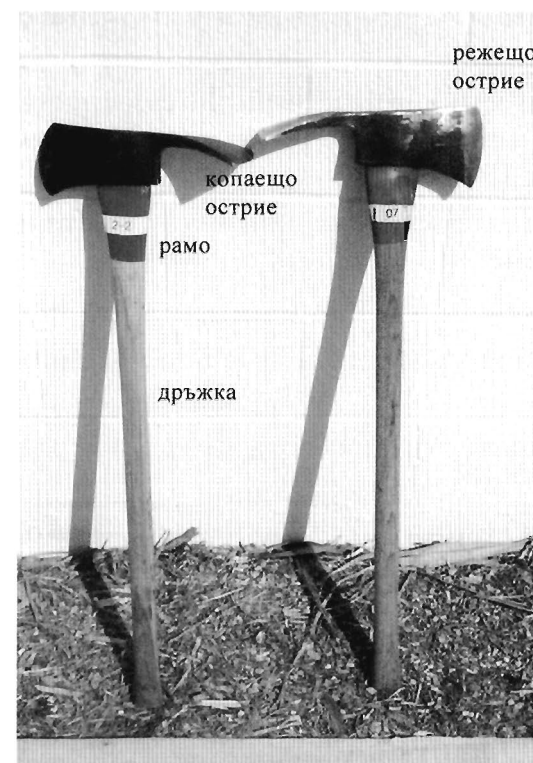
Основните характеристики на брадвите са:

- тегло - 2.4 - 2.5 кг (само на главата 1 - 1.5 кг);
- дължина на дръжката - 65 - 90 см.

Режещото острие на брадвата се използва за отсичане на дървета и по-големи храсти, както и за кастрене на клони, а тилът се използва за набиване на клинове. Брадвите са особено ефективни при разбиването на тлеещи пънове и дънери с острата или тилната част.

Дръжката е сплескана странично за по-добър баланс, прикладът е оформен подходящо против изплъзване. Краищата на дръжките или зоната на рамото се боядисва с червена боя, за да се виждат по-лесно инструментите, когато са оставени в тревата.

Кирко-брадва. Кирко-брадвата съчетава успешно режещ и копаещ инструмент. Устройството на кирко-брадвите, използвани за строеж на противопожарни линии, е представено на сн. 2.2.



Сн. 2. 2. Кирко-брадва

Кирко-брадвите се изработват с:

- тегло – 2 - 2.3 кг (на главата - 1.5 кг);
- дължина на дръжката – 60 - 65 (90) см;
- дължина на острието на брадвата - 8 см;
- дължина на острието на кирката - 13 см;
- ширина в края на острието на кирката - 8 см;
- ширина в края на острието на брадвата - 10 см.

При този инструмент режещото острие се използва като брадва, а копаещото острие се използва като кирка.

Главата на брадвите и кирко-брадвите се изработва от висококачествена калена стомана, а дръжката - от твърд широколистен материал.

При заточването на брадви и кирко-брадви се спазват следните параметри:

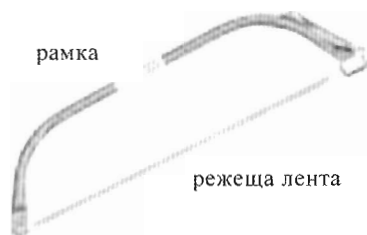
- режещото острие се заостря по 5-6 см от двете страни с равна фаска, а ъгълът трябва да бъде не по-тесен от 10° и не по-широк от 15° ;
- копаещото острие се заточва около 1 см от долната страна, под ъгъл 45°

При заточването се използва плоска пила или брус.

Правилата за безопасност при работа с брадви и кирко-брадви включват:

- инструментите се държат здраво с двете ръце, а погледът е насочен в мястото на удара;
- стоежът е леко разкрячен за най-стабилна опора и удобство (стъпалата са на 80-90 см едно от друго);
- ударът винаги се насочва навън от тялото и се поддържа готовност да се овладее рикошет или плъзгане на острието;
- разчиства се работна площадка преди сечта - отстраняват се храсти и надвиснали клони, които могат да попречат на замаха;
- не се кръстосват ръце при работа;
- не се използва брадвата вместо клин.

Триони. Трионите са два типа - лъкови и лентови, като устройството им е представено на сн. 2.3 и 2.4.



Сн. 2. 3. Лъков трион



Сн. 2.4. Лентови триони

Рамката на лъковия тип представлява куха метална тръба или е изработена от дърво. Режещата лента се изработва от висококачествена стомана.

Лъковият тип е по-ефективен при работа за дървета с диаметър до 30 см, а лентовия - над този размер.

Трионите могат да варират много по вид и размери, но подходящи при строеж на противопожарни линии са лъковите триони с тегло около 2 кг, дължина 90-120 см, ширина и дебелина на лентата съответно 2.5 см и 0.75 мм. Използваните лентови триони са с тегло около 3.5 кг, дължина 150 см и дебелина на лентата 1.6-1.8 мм.

Правила за безопасност при работа с ръчни триони:

- трионът се държи хоризонтално и ориентиран перпендикулярно спрямо посоката на поваляне;

- набива се клинът в подходящо време;
- проверява се за хора в зоната на поваляне;
- избира се предварително посока за оттегляне и се съгласува с другия секач.

Косери. Косерите са много разнообразни по вид, форма и размери, но основната разлика произтича от това дали режещата част (острието) е монтирана на дълга или къса дръжка (сн. 2.5 и 2.6).



Сн. 2. 5. Косер с дълга дръжка



Сн. 2. 6. Косер с къса дръжка

Острието може да има зъбци на обратната си страна за дърпане или избутване на отсечените клони или храсти. Извивката му го предпазва при работа от удар в земята. Закрепва се към дръжката

посредством нит или с болт и гайка. Дръжката се изработва от твърд широколистен материал, а острието - от ресъорна стомана.

Косерите с дълга дръжка се изработват обикновено със следните параметри:

- тегло - 1.2 - 2.2 кг (на металното острие - 1 кг);
- дължина на острието - 25 - 40 см;
- дължината на дръжката 60 - 100 см.

При косерите с къса дръжка дължината на острието е около 30 см, а общото им тегло е около 1 кг.

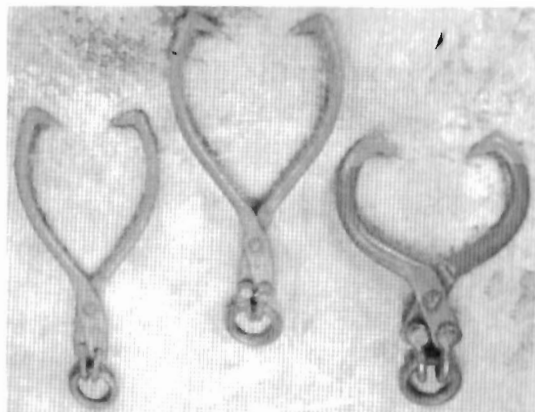
Косерите се използват за кастрене на клони с неголям диаметър и за изсичане на храсти, подраст и подлес - тънки, гъсти и жилави стъбла. Косерите с къса дръжка са по-неудобни за работа, но и по-трудно се заплитат в гъсти храсти и подлес.

Заточването на инструмента е с равна фаска по цялото протежение на режещия ръб, по около 2.5 см и от двете страни, като се спазва ъгълът от 17°.

Цапини, куки и клещи. Разнообразието при тези ръчни инструменти също е голямо, като някои модели са представени на сн. 2.7 и 2.8. При цапините и куките крайт на дръжката е оформен срещу изплъзване, а самата дръжка е сплескана странично за подобър баланс. При клещите дръжката е удобна за държане с две ръце и за изтегляне.



Сн. 2. 7. Цапини и куки



Сн. 2. 8. Клеши

Клеши се изработват със следните характеристики:

- тегло - 3.5-6.5 кг;
- дължина (събрани) - 60 см;
- работна ширина - 30- 32 см (40 см).

Цапините се изработват със следните характеристики:

- дължина на дръжката - 90 см;
- тегло - 1.5 кг (на металния връх и кука - 0.6-0.8 кг).

Върховете и куките на цапините, както и целите клещи се изработват от висококачествена калена стомана, а дръжките на цапините и куките от твърд широколистен материал.

Тези инструменти служат за отстраняване на повалените стъбла от трасето на противопожарната линия. Цапината служи за по-леко повдигане, завъртане и изтегляне на дървени материали с по-голям размер. Куките и клещите се използват за извличане на средни и дребни дървени материали.

Противопожарна лопата. Кривата лопата може да се използва само за изгребване и хвърляне на пръст, а правата - за обръщане на почвата. Противопожарната лопата се различава от тях и по форма, и по предназначение. Устройството на противопожарната лопата е представено на сн. 2.9.



Сн. 2. 9. Противопожарна лопата

Противопожарната лопата трябва да отговаря на следните характеристики:

- тегло - 3.2 кг (само на острието 1.6 кг);
- дължина на дръжката - 110 см;
- дължина на острието - 30 (27) см;
- ширина на острието - 22 (20) см;
- ъгъл между дръжката и острието - 35°

Острието се изработва от висококачествена въглеродна стомана, а дръжката е за предпочитане от ясен, поради еластичността и издръжливостта на яеновата дървесина на огъване.

Това е най-универсалният ръчен инструмент, използван при гасенето на горски пожари и се използва за:

- разкопаване и разкъсване на корени;
- изкопаване и засипване с пръст на горящи и тлеещи материали;
- изгребване на мъртва постилка;
- срязване и отстраняване на чим ;
- задънчаване на пламъка чрез отупване;

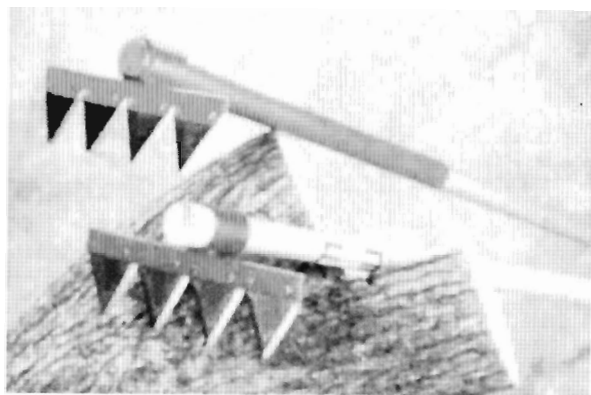
- кастрене на клони;

При работа с противопожарната лопата инструментът се държи здраво с двете ръце, а стоежът е леко разкراчен за най-стабилна опора. При разкопаване и остъргване се използва и коляното за опора, а при хвърляне на пръст се използва инерцията на замаха.

При заточването на лопатата се спазват следните изисквания:

- фаската се прави откъм лицевата част на острието и е около 0.5 см;
- заточва се ръба от върха до 3-4 см от петата;
- заточването е равномерно от двете страни до получаване на остър връх.

Противопожарно гребло. При гасене на горски пожари приложение намира специализираното противопожарно гребло (сн. 2.10). То се различава от градинското гребло, което е подходящо само за листа и окосена суха трева и би се огънало или задръстило при по-тежка работа.



Сн. 2.10. Противопожарно гребло

Зъбците на противопожарното гребло са големи и здрави и не се задръстват лесно. В случай на счупване или повреда могат да се подменят. Закрепват се към рамката посредством нитове или с болтове и гайки.

Противопожарните гребла се изработват със следните характеристики:

- тегло - 2.2 кг (металната част - 0.9 кг);
- дължина на дръжката - 120 см (150 см);
- дължина/ширина на рамката - 30/2.5 см;
- зъбците са 4 или 6, с дължина 9 см.

Рамката се изработва от мека, а зъбците от закалена стомана. Дръжката е от твърд широколистен материал.

Противопожарните гребла се използват за окончателно откриване на минералния почвен слой чрез разравяне и изгребване на всички растителни отпадъци - по-малки стъбла и клони, корени, трева, мъртва постилка.

При работа, стоежът е леко разкрачен за най-стабилна опора, а инструментът се държи здраво с двете ръце, като лявата ръка е разположена близо до рамката. Използва се придърпващо движение, съчетано с натискане на дръжката надолу. При придърпване коляното се използва за опора. Зъбците на греблото не се притискат навън или навътре.

При заточването на зъбците или при тяхната подмяна се спазват следните правила:

- Заточването е поравно от всички страни на зъбците и е около 0.5 см;
- Не се заоблят зъбците при заточване, а се поддържа трапецовидния или триъгълен профил;
- Нитът се вкарва от вътрешната страна на рамката и челото му се сплесква от външната;
- Плоската страна на зъбците е от вътрешната страна.

Мотико-гребло. Устройството на мотико-греблото е представено на сн. 2.11. Този инструмент успешно комбинира копаещ и изгребващ инструмент (мотика и гребло).

Острието е заточено и от трите му страни. Закрепването на главата към тялото и дръжката е с болт и гайка или с нит.



Сн. 2.11. Мотико-гребло

Характеристиките на мотико-греблото са следните:

- тегло - 1.8-2.2 кг;
- дължина на дръжката - 90-120 см;
- дължина на главата - 23 см (10.5 см на греблото и 9.5 см на мотиката);
- работна ширина на мотиката - 18.5 см, на греблото - 23.5-25 см.

Инструментът се използва основно като гребло - за разкъсване и изгребване на суха трева и горски опад, но може да се използва и за срязване и насичане на чим и изстъргване на трева и мъртва постилка (като мотика). Начинът на работа е както при противопожарното гребло.

Мотика. Разнообразието във формата, теглото и размера на острието на мотиките е практически неограничено, като това определя пригодността им за използване в един или друг тип горим материал или за една или друга операция при строежа на противопожарната линия. Колкото по-тежко е острието и инструмента като цяло, толкова в по-тежки горими материали може да се използва, но толкова по-изморителна е работата с него и производителността е по-ниска.

Обикновено острието е заоблено, за да не се задържа глинестата почва при работа. Така то прониква по-лесно в земята и не отскача при удар в камък. Изработва се от ресорна стомана, а дръжката - от твърд широколистен материал.

Подходящи за използване при пожарогасителни операции са мотики с параметри:

- тегло - 2.5 кг (острието - 1.3 кг);
- дължина на дръжката - 85-90 см;
- дължина на острието - 13-14 см.

Мотиките се използват за разкопаване на корени, отстраняване на трева и чим, направа на канавки, както и за разравяне на почва за хвърляне върху горящи материали.

Кирка. Освен копаещо и разбиващо острие кирката може да комбинира някое от тях с режещо острие (малка бравичка) или да бъде с две еднакви разбиващи остриета.

Кирката е най-надеждното средство при разкопаване и разкъсване на дебели корени и чим, както и при разбиването на тлеещи пълнове и дънери.

Противопожарна тупалка. Устройството на този ръчен инструмент е представено на сн. 2.12.

Закрепването на опашката към рамката е посредством четири нита. Тя може да бъде срязана на ивици, за да ляга по-добре по терена, особено ако той е каменист и за да оказва по-малко съпротивление при движение.

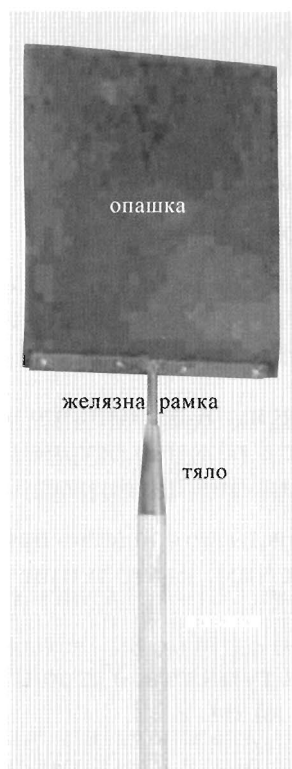
Опашката се изработва от гума с телена оплетка (може да се използва транспортна лента), а металната рамка - от мека стомана.

Противопожарните тупалки се изработват със следните параметри:

- тегло - 2.3-2.7 кг;
- дължина на дръжката - 150 см;
- дължина/ширина на опашката - 30/25 см.

Противопожарните тупалки се използват за гасене на пожари

с ниска интензивност в трéва или мъртва постилка. Те са особено ефективни при съвместно използване с гръбни пръскачки и противопожарни гребла.



Сн. 2.12. Противопожарна тупалка

Отупването на пламъка е леко и внимателно или опашката просто се влачи по огнения ръб на пожара. Силното вертикално тупане може да разхвърля искри наоколо и ненужно изморява гасача.

След първия удар, който трябва да отстрани пламъка, тупалката се задържа за кратко върху въглена, за да го задуши и се завърта, за да го обърне и охлади. Ударите може да са и плъзгачи, като смятат горящите материали към вътрешността на пожарището. Основното е да се внимава при удара да не се разпространяват искри в посока на незапалени горими материали. Инструментът трябва да е в постоянно движение, за да се предпази от запалване.

Гръбни пръскачки. Устройството и видовете гръбни пръскачки са представени на фиг 2.13 и 2.14.



Сн. 2.13. Гръбна пръскачка



Сн. 2.14. Сгъваема гръбна пръскачка

Резервоарът може да бъде изработен от лека ламарина, фибро-стъкло, неопрен или гума, което позволява да бъде събран, когато е празен, за по-лесно транспортиране. Самата помпа се състои от комбиниран струйник и бутало, регулираща муфа, дръжка и цев.

Гръбните пръскачки се изработват с вместимост 10-15 л (до 18-20 л). Максималното разстояние на пръскане е 8-10 м при използване на струя и 2-4 м при използване на спрей.

Съчетават удобство при носене и работа с висока ефективност и икономичност при използване на водата. По възможност винаги трябва да се използва спрей, който е 4-5 пъти по-ефективен от плътната струя. При 25 изпомпвания разходът на вода е 2-3 л, а максималният дебит е около 10 л в минута.

Гръбните пръскачки се използват за:

- загасяне на пламъка при директна атака в леки горими материали;
- загасяне на изхвърлени пред фронта горящи частици;
- охлаждане на тлеещи въглени в етапа на потушаване.

Начинът на работа с гръбните пръскачки е следният:

- с помпата се борави с плавни и равномерни движения напред и назад;
- поддържа се подходяща стойка - гърба изправен, тялото леко приведено в кръста;
- стъпва се сигурно и стабилно;
- начинът на пръскане се променя чрез регулиране на струйника според необходимостта - спрей или струя;
- струята се насочва в основата на пламъка и се движи плавно по огнения периметър.

Грижите и поддръжката на гръбните пръскачки включва:

- инструментът се зарежда само с чиста вода, за да не се запуши;
- проверява се редовно маркуча за запушване, като предварително се изважда от помпата и резервоара;
- проверява се изправността на запушалката и пробката за източване;

- проверява се изправността на смукателната клапа в отворено и затворено положение;
- не се използва масло и грес за смазване на струйника и останалите метални части, защото събират прах и кал и може да увредят инструмента. Използва се графитна смазка.

Правилата за безопасност при работа с гръбни пръскачки са:

- не се тича с пръскачката в ръка или на гръб;
- не се преодоляват препятствия;
- не се използват други течности освен вода;
- приспособяват се индивидуално през рамките за носене;
- пълната пръскачка се вдига внимателно (теглото ѝ е 20-25 кг).

3. Общи правила за безопасност при използване на ръчни инструменти

При работа с ръчни инструменти

- при работа или придвижване се поддържа подходяща дистанция от останалите гасачи - поне три дължини на инструмента, с който се работи;
- внимава се за бодливи храсти и надвиснали клони, в които може да се закачи инструмента;
- инструментите се носят по следния начин: в равновесната точка; откъм долната страна на склона; с режещото острие настрани от тялото (напред и надолу); мотико-греблото и греблото - със зъбците надолу;
- проверява се редовно изправността на главата и дръжката, както и сигурността на закрепването им;
- погледът е насочен в мястото на работа;
- носят се винаги предпазни очила;
- спазва се тъгълът, под който се нанася ударът, за да се избегне плъзгане или рикошет;

- спазват се правилата за преминаване: подава се сигнал "дайте път" и се изчаква, докато това стане;
- подаването на инструмент е с дръжката напред и не се пуска, докато партньорът не го е хванал здраво;
- когато инструментът не се ползва, се оставя на безопасно място, като се подпира (с режещия ръб надолу) на подходяща опора така, че да остане изправен;
- не се тича с инструмент в ръка;
- не се носят инструментите на рамо;
- всеки инструмент се ползва само по предназначение;
- не се играе с инструментите и не се правят шеги с тях.

При заточване

- обезопасява се инструментът;
- осигурява се подходящо място за работа;
- използва се подходяща плоска пила за метал, като се държи само за дръжката;
- използват се ръкавици и се носи риза с дълъг ръкав;
- пилата е дълга около 25 см, с дръжка и предпазен калъф. Тя трябва да бъде в добро състояние - износената пила ще приплъзва. Използва се цялата ѝ дължина, като се движи само напред;
- използва се дланта на ръката, за да се притисне край на пилата при заточване; не се обхваща с пръсти;
- не се проверява с пръсти остротата на заточване. Прави се само визуална проверка;
- спазват се посочените ъгли на заточване;
- отстраняват се съществуващи грапавини;
- не се оставят инструментите, забити в дънер или пън;
- не се оставят инструментите без наблюдение;
- ако се налага да се прекъсне работа, инструментът се поставя на безопасно място.

При съхранение на противопожарната линия

- предназначеният калъф се поставя **винаги**, когато инструментът не се използва;
- инструментите се съхраняват на безопасно разстояние от противопожарната линия и от места за преминаване;
- мястото за съхраняване трябва да се вижда лесно и по възможност да се обозначи по подходящ начин.

При транспортиране

- инструментите от всеки вид по отделно се групират по няколко (5-6 бр.), като дръжките им се завързват;
- режещите части се поставят в сандъци с подходящи размери, като се осигурява тяхната неподвижност;
- инструментите не се транспортират заедно с гасачи.

4. Съхранение, грижи и поддръжка на ръчните инструменти

Ръчните инструменти трябва да се съхраняват в добре осветени, сухи и проветриви складови помещения (противопожарни депа). Те трябва да са достатъчно големи, за да позволят подреждането на инструментите на рафтове или в сандъци, така че да бъдат лесно достъпни в случай на нужда.

Желателно е помещението да бъде достатъчно голямо, за да се разположи тезгях, на който инструментите да бъдат ремонтирани и поддържани. Предимство е, ако помещението има собствена входна врата, откъдето инструментите могат директно и бързо да бъдат изнасяни и товарени на транспортно средство.

По време на съхранение дървените дръжки трябва да бъдат защитени от корояди и затова е необходимо да се използва някаква защита - безир или лак. Първоначално всички дръжки се обработват добре с фина шкурка и после се лакират. Ако е необходимо, тази операция се повтаря периодично. Безир или лак върху дръжката се нанасят с четка в тънък, но непрекъснат слой.

След употреба инструментите винаги се почистват с влажен парцал и се смазват металните части. При необходимост при инструменти, при които закрепването между металните и дървени части е с винт и гайка, винтовете се притягат с отвертка. Слагат се предпазните калъфи против изтъпяване и като мярка за безопасност.

Металните части на инструментите се проверяват за ръжда, пукнатини, счупване, изтъпяване, огъване, нащърбване или подбиране на режещите ръбове и зъбците, както и за разхлабване на клиновете и нитовете. Греблата се проверяват за огънати или липсващи зъбци, а тупалките - за разкъсване в местата на занитване или сцепване на гумата.

Дръжките трябва да бъдат прави, гладки и без пукнатини или чепове.

Предпазните калъфи се поддържат в добро състояние.

Инструментите трябва да бъдат безопасни - главите, металните върхове, остриетата и другите метални части трябва да бъдат абсолютно неподвижно закрепени към дръжките, като при нужда се използват клинове или се подменят нитовете.

Всички инструменти, които не могат да бъдат поправени и не са безопасни за работа, трябва да бъдат бракувани.

Противопожарните инструменти трябва да се виждат добре в тревата и затова се маркират с лесно забележими знаци - например, червен пръстен широк 5-10 см на дръжката, разположен откъм главата на инструмента. За да бъдат лесно идентифицирани, се използват отличителни знаци - например, могат да бъдат белязани със специален печат с инициали върху главата (например НУГ).

Инструментите, белязани по подобен начин, веднага могат да бъдат идентифицирани като инструменти за гасене на горски пожари и е по-малко вероятно да бъдат ползвани не по предназначение. Собственикът на инструмента също може лесно да бъде определен, което е особено полезно, когато в гасенето на един пожар участват няколко организации или ведомства. Какъвто и отличителен знак да бъде избран, той трябва да бъде ползван систематично върху всички инструменти.

Глава 3.

ОГНЕВИ ИНСТРУМЕНТИ

1. Железопътна сигнална свещ

Железопътната сигнална свещ (сн. 3.1) е удобен и ефективен инструмент, който се използва за изгаряне на междинната ивица и пускане на насрещен огън. Използва се за запалване на леки и сухи горими материали - трева и мъртва постилка.



Сн. 3.1 Железопътна сигнална свещ