

# İSTEHSALAT ŞƏRAİTİNDƏ ZƏRƏRLİ AMİLLƏRDƏN QORUNMAQ ÜÇÜN FƏRDİ MÜHAFİZƏ VASİTƏLƏRİ

FMV təhlükəsiz əmək şəraitinin təmin edən profilaktik tədbirlərin vacib elementlərindən biridir. Azərbaycan Respublikasının əmək Məcəlləsinə (1990) əsasən zərərli və təhlükəli əmək şəraitində və xüsusən yüksək temperatur şəraitində işləyən işçilərə fərdi mühafizə vasitələri verilməlidir. FMV-nin alınması, saxlanması, yuyulması, təmiri və zərərsizləşdirilməsi sahibkarın vəsaiti hesabına təmin edilir.

FMV konkret hallarda düzgün seçilməklə, səmərəli mühafizəni təmin etməli, müxtəlif orqan və sistemlərə təsiri minimal olmalı, iş qabiliyyətinə mənfi təsir göstərməməlidir. Təyinatdan asılı olaraq FMV aşağıdakı siniflərə bölünür:

- Tənəffüs üzvlərinin mühafizəsi üzrə vasitələr;
- Xüsusi geyimlər və izoləedici kostyumlar;
- Baş, üz, gözü və eşitmə üzvünü mühafizə edən vasitələr;
- Xüsusi ayaqqabılar;
- Əllərin mühafizə vasitələri.

Xüsusi geyimlər. Xüsusi geyimin əsas təyinatı normal funksional vəziyyəti və işin qabiliyyətini saxlamaqla, dəri örtüyünü mühafizə etməkdən ibarətdir. Bu halda hava mühiti, paltar coxda çirklənmiş, dəri örtüyün, tənəffüs üzvlərinin mühafizəsi, ümumi tədbirlərlə həyata keçirilir, optimal planlaşdırılmış istehsal binasında ventilyasiya sistemi səmərəli olur.

Mühafizə xassəsinə görə bütün FMV qruplara və yarımqruplara bölünür: bunlara gündəlik xüsusi geyim (xüsusi üst geyimlər və alt paltar-tuman ,köynək) və qısamüddətli geyimlər aiddir.

Təyinatına görə soyuqdan və istilik şüalarından qoruyan , ərimiş metalın sıçrantılardan və qığılımlarından,neft və neft məhsullarından , elektromaqnit şüalanmalarından mühafizə edən fərdi mühafizə vasitələri mövcuddur.

Xüsusi geyimlər mühafizə xassələrinə görə qrup, yarımqrupları göstərilməklə, sol qolunda və ya döş cibində şərti emblemləri və yaxud nişanları olur. Xüsusi geyimlərin mühafizə, gigiyenik və istismar xüsusiyyətləri onların hazırladıqları materiallardan asılıdır. Hazırlanma materialları pambıq parça, kətan, yun və ipək parçalar və süni(polimer) plyonkalardan ola bilər.

Parçalara xüsusi keyfiyyət vermək üçün onlara çox zaman bəzi maddələr hopdururlar (suya, istiliyə,neft-yağlarına, turşuya və s. Davamlı olmaq üçün). Havanın temperaturu 40°C olduqda qızdırıcı mühitdən mühafizə məqsədilə xüsusi geyim reallaşdırılmış materiallardan və ya tərkibində azbest olan materiallardan hazırlanır. Tərkibində metal olan materiallar yüksək əks etdirmə əmsalına malik olurlar.

Soyuq şəraitdə bədəni, əlləri, ayaqları və başı mühafizə etmək üçün regionların hər iqlimə müvafiq fərdi mühafizə vasitələri hazırlanır. Xüsusi geyimlərin ümumi keyfiyyət

göstəricilərinə qoyulan tələblərə: tikişin dözümlülüyü, məmulatın çəkisi, hava keçirməsi, fasiləsiz istifadəyə yararlılığı, insanın antropometrik göstəricilərinə uyğunluğu, xidmət müddəti, yuduqda, kimyəvi təmizlənmə zamanı davamlı olması , xarici görkəmi və s .aidir.

Xüsusi geyimlərin mühafizə göstəricilərinə aşağıda qeyd olunanlar daxildir:

- Mexaniki təsir zamanı deşilmə və kəsilməyə davamlılığı;
- Xüsusi geyimlərin istilik keçirmə və buxar keçirməsi, yüksək və alçaq temperaturlardan mühafizə etməsi;
- Elektrik və maqnit sahələrində , elektrik yüklərindən mühafizə əmsalı;
- Oda davamlılığı, yüksək temperaturdan mühafizə etməsi;
- Xüsusi geyimlərin sudan mühafizə etməsi ;
- Turşuya davamlılığı (turşudan mühafizə etməsi).

Tənəffüs orqanlarının fərdi mühafizə vasitələri (TOFMV)- tənəffüs orqanlarını zərərli buxar, qaz və aeroxollardan mühafizə edir. Təsir prinsipinə görə TOFMV iki yerə bölünür: filtirləyici və izoləedici. Filtirləyici təsiri filtr vasitəsilə havanın zərərli qarışıqlardan təmizlənməsinə-süzülməsinə əsaslanır. Bu zaman havada oksigenin miqdarı 17% dən aşağı olmamalıdır.

Filtirləyici FMV 3 sinifə bölünür: aeroxol əleyhinə, qaz əleyhinə və aeroxol-qaz əleyhinə ( kombinə olunmuş). Hər bir sinfin özü də quruluş xüsusiyyətlərinə əsasən yarımşiniflərə bölünür: filtirləyici hissələr, izoləedici üz hissə, tənəffüs zonasına məcburi hava verən TOFMV.

Qeyd etmək lazımdır ki, bir sıra TOFMV üçün dövlət səviyyəsində standartlar işlənilib, hazırlanır. Standart olmadığı hallarda onun hazırladığı texniki xarakteristikadan istifadə etmək lazımdır.

Filtirləyici aeroxol əleyhinə TOFMV tənəffüs orqanlarını havada olan zərərli maddələrdən ( tüstü, toz, duman) mühafizə edir, bu zaman filtr kimi yüksək effektiv ultrazərif polimer materiallardan istifadə olunur.

Aeroxol əleyhinə "lepestok"dan , "kama"dan, "y---2k" və başqalarından istifadə edilir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, filtirləyici materiallar zərərli maddələri toplayır, ona görə də ikincili zədələnmə mənbəyi ola bilər. Ona görə də filtirləyici yarımşiniflər ancaq 4-cü sinif təhlükəli kimyəvi maddələrdən mühafizə edə bilər. Filtrlər aşağı effektiv (P1) keçiriciliyi 20%, orta effektiv (P2) keçiriciliyi 6%, yüksək effektiv (P3) keçiriciliyi 0.05 olur. Büsbütün üzünü tutan yarımşiniflərdə yüksək keyfiyyətdə fikirlərdən istifadə etmək lazımdır. Bu zaman tənəffüs üzvlərinin mühafizəsindən əlavə gözündə mühafizəsi lazımdır. Qeyd etmək lazımdır ki, tənəffüs zonasına verilən havanın sürəti dəqiqədə 150 litr olmalıdır. Tənəffüs üzvlərinin mühafizəsi üçün istifadə olunan filtirləyici əleyhqazlar bir neçə markadan ibarətdir.

A- TOFMV- qaynama temperaturu 65°C olan qaz və buxarlardan mühafizə etmək üçündür.

B- TOFMV- karbon oksidləri istisna olmaqla qeyri- üzvü, qaz və buxarların mühafizəsi üçündür.

E- TOFMV- kükürd 2 oksiddən və digər tuşu, qaz və buxarlardan mühafizə etmək üçündür.

K- TOFMV- ammoniyak və onun üzvü törəmələrindən mühafizə üçündür.

NO-P3-TOFMV- azot oksidlərinin mühafizəsi üçündür.

HgP3-TOFMV- civə buxarlardan mühafizə etmək üçündür.

AX- TOFMV- 65°C dərəcədən aşağı temperaturda qaynayan üzvi birləşmələri mühafizə etmək üçündür.

SX-TOFMV- xüsusi kimyəvi maddələrdən mühafizə üçündür.

Eyni vaxtda müxtəlif siniflər aid olan kimyəvi maddələrdən mühafizə üçün TOFMV dan əlavə AB və ABEK markalarından da istifadə etmək lazımdır .

Filtirləyici əleyhqazların aşağıdakı qaydaları vardır. Filtirləyici üz hissə , filtirin dəyişdirilən üz hissəsini izolə edən, tənəffüs zonasına məcburi hava verməklə tənəffüs üzvlərinin fərdi mühafizəsi filtrlər səmərəliliyinə görə 3 sinfə bölmək olar.

- I-sinif aşağı effektiv
- II-sinif orta effektiv
- III-sinif yüksək effektiv

Tənəffüs orqanlarının fərdi mühafizə vasitələrindən istifadə etdikdə fiziki işin müddəti tənəffüsə göstərilən müqavimətdən asılıdır

İşçi zonasında zərərli maddələrin konsentrasiyası YKV nı (2000-i) ötüb keçəndə belə, filtirləyici TOFMV yüksək dərəcəli mühafizə sayılır. Tədricedici TOFM şlanqlı (tədric olunmamış) və sərbəst tənəffüs aparatına bölünür. Tədricedici şlanqlı tənəffüs aparatı özünün konstruktiv xarakterinə görə 3 qrupa bölünür.

1. Özüsoran tənəffüs aparatı (TA). Bu , maska və şlanqdan ibarət olub, təmiz atmosfer havasını şlanq vasitəsilə tənəffüs orqanına ötürür. Aparatın hava vuran qurğusu yoxdur.

2. Təmiz havanı tənəffüs orqanına məcburi verən mərkəzləşdirilmiş xüsusi pnevmo sistemidir. Şlanqın uzunluğu 20 metrə qədər olur.

3. Kompresor xəttindən hava vuran tənəffüs aparatı, bunlar müxtəlif uzunluqlu şlanqlarla təmin olunur.

Cihazın kompressor havasını təmizləmək üçün filtri vardır. Lazım gəldikdə (daxil olan havanı qızdırmaq və soyutmaq üçün) fərdi, kiçik ölçülü kondisionerlə təchiz olunur:

Sıxılmış havalı tədricedici tənəffüs aparatı (SHTA) quruluş xüsusiyyətlərinə görə 4 qrupa bölünür.

1. Balondan müntəzəm olaraq hava verilir. O, başlığı olan üz hissədən, havaaparan sistemdən və balondan ibarətdir. Tənəffüs alətinin elementləri odadavamlı çantaya yerləşdirilir. Apparat, təhlükəli zonada ( qəza, yanğın) çıxmaq üçündür.

2. Sıxılmış hava ilə təmin olunmuş tənəffüs aləti balonların sayından asılı olaraq, ətraf mühitin temperaturundan və işin ağırlığından asılı olaraq 40 dəq-dən 2 saata qədər hava ilə təmin edir.

3. Tənəffüs aləti sıxılmış hava ilə tələbata uyğun olaraq təmin edir. Maskanın altında əlavə təzyiq olmur.

4. Sıxılmış hava ilə təmin olunmuş şlanqlı tənəffüs qurğusu. Magistraldan havanın verilməsi dayandırılan hallarda hava alətin tərkibinə daxil olan azotlu balondan verilir.

Oksigenli təcridedici əleyhqazları ehtiyat oksigensaxlama üsulundan asılı olaraq iki qrupa bölünür.

1) Oksigenli təcridedici əleyhqazlarda oksigen balonda təzyiq altında sıxılmış halda olur. Oksigen ehtiyatına nəzarət etmək üçün aparat manometrlə təchiz edilmişdir. Nəfəsalanda hava şlanqla regenerativ patrona daxil olur, orada karbon qazından təmizlənilir, qızdırılmır, kisəyə daxil olaraq, oksigenlə zənginləşir.

2) Oksigen hasil edən təcridedici oksigen əleyhqazı. Oksigen kimyəvi birləşmə halında olur, reaksiya getdikdən sonra oksigen ayrılır. Alət üz hissədən, tənəffüs borusundan, tənəffüs kisəsindən tərkibində oksigen olan məhsuldan və aləti işə salan qurğudan ibarətdir. Alətin bütün əsas hissələri hermetik futlyara yerləşdirilib. Fulyarı açdıqda qurğu işə düşür, tənəffüs kisəsi oksigenlə dolur beləliklə, alət işə hazır olur.

Nəfəsvermə zamanı qaz qarışığı nəfəs borusu ilə tənəffüs kisəsinə dolur, oradan isə regenerativ patrona keçir, burada karbon qazı və su buxarları udulur, oksigen ayrılır.

Təyinatından asılı olaraq təcridedici TOFMV şərti olaraq iki yerə bölünür:

1. İşçi TOFMV- bu tənəffüs cihazı ilə işləyən işçi özünün peşə vəzifəsini, o cümlədən qəza, xilasetmə və təmir işlərini yerinə yetirir.

2. Qəza TOFMV- bu tənəffüs cihazı gözləmə rejimində bilavasitə iş yerinin yaxınlığında saxlanılır.

Tənəffüs orqanlarının fərdi mühafizə vasitələrini seçərkən aşağıda göstərilən kriteriyalar nəzərə alınmalıdır:

- işçi zonası havasında zərərli maddələrin keyfiyyət tərkibi , aqreqat vəziyyəti və konsentrasiyası.

- İcra edilən müdaxilələrinin spesifikasiyi ( işin ağırlığı).

- işin zonada mikroiqlim göstəriciləri

- TOFMV-nın təsir prinsipi və təyinatı.

- TOFMV-nin mühafizə-istismar xüsusiyyətləri.

- TOFMV nın konstruksiya xüsusiyyətləri.

Birinci 3 bəndə aid olan göstəricilər işçilərin iş yerinin attestasiyası göstəricilərinə əsasən təyin edilir.

TOFMV nın tətbiqi zamanı müəssisələrdə istismar xidməti təşkil olunmalıdır, bunun üçün xüsusi respirator otağı ayrılmalı və cihazlar orada saxlanmalıdır. Həmçinin cihazların verilməsi , repetitorların və digər vasitələrin təmizlənməsi, hazır şəkklə

salınması , təmiri tikinti norma və qaydalarına (SN və Q.) Uyğun olaraq(2.09.04.87) həmin xüsusi otaqda aparılır.

Eşitmə orqanlarının mühafizə vasitələri (Səs-küy əleyhinə) istehsalat səs-küylərinin yol verilən səviyyədən yüksək olduğu hallarda istifadə olunur. Quruluşuna görə səs-küy əleyhinə qulaqcıqlardan, qulağa taxılan əlavə alətlərdən, kalpaqlardan, xüsusi papaqlardan və kostyumlardan ibarətdir. Səs-küy əleyhinə fərdi mühafizə vasitələrinin səmərəliliyi mühafizə vasitələrinin tipindən və səs-küyün tezlik tərkibindən asılıdır.

Eşitmə orqanları üzrə fərdi mühafizə vasitələrinin keyfiyyət göstəricilərinə nəzarət edilməsi zamanı səs-küyün zəiflədilməsi üçün qulaqcıqların kütləsinə və qulaqlara sıx yapışmasına fikir vermək lazımdır.

Qulağa taxılan tıxacların ölçüləri müxtəlif olur və onları yumşaq köpüklənmiş poliuretandan, silikon rezindən, yaxud FPP-Ş tipli lifli parçadan hazırlayırlar. Onlar iki növ olur: təkrar istifadə olunan və birdəfəlik istifadə olunan qulaqcıqlar. Təkrar istifadə olunan qulaqcıqları sanitariya işləməkdən keçirmək lazımdır. Səs-küy əleyhinə işlədilən bu qulaqcıqlar bütün növbə ərzində istifadə olunur. Qulağa taxılan qulaqcıqlar eynək gəzdirməyə, papaq, dəbilqə qoymağa mane olduğu üçün onları eşitmə orqanının mühafizəsinə ehtiyac yarandığı hallarda işlətmək məsləhətdir. Radiolaşdırılmış qulaqcıqlarda işlənilib hazırlanmışdır.

Səs-küy əleyhinə şlemlər səs-küyün səviyyəsi yüksək olan hallarda (120dB və yuxarı) istifadə olunur. Bu halda şlemlər sümük keçiriciliyinin səviyyəsini azaltmaqdan ötrə istifadə olunurlar. Şlemlər çox zaman telefon və qulağa taxılan alətlərlə birgə istifadə olunur.

Səs-küy əleyhinə alətlərdən istifadə edildikdə mövcud təlimata əsasən işçilərə əlavə fasilələr verilir.

Gözlərin və üzün mühafizə vasitələri. Bu vasitələr həmin orqanları bərk hissəciklərdən, yonqardan, maye sımrantılarından, ərimiş metaldan, müxtəlif növ şüalanmalardan, aqressiv qazlardan, gözqamaşdıran parlaq işıqlardan qoruyur. Quruluşca onlar müxtəlif növ eynəklər və sipərlər şəklində düzəldilir, rəngsiz və ya xüsusi filtrlərlə ( işıq filtrləri) və qəlpəsiz şüşələrlə ( linzalarla ) təchiz olunur, eynəklərin quruluşlarından və linzaların növlərindən asılı olaraq fərqlənirlər.

- Açıq eynəklər ("0" hərflə işarə edilir);
- Bağlı eynəklər ("ZP" ilə işarə edilir). Bu eynəklərdə hava istiqamətini dəyişməməklə bir başa eynəkaltı sahələrdə hava mübadiləsi gedir.
- Birbaşa ventilyasiyası olmayan eynəklər. Bu halda hava istiqamətini dəyişir.
- Açıq eynəklər ("0") . Bunlar fiksə edildiyi üçün gövdələri sifətdən aralı durur;
- İkiqatmühafizə eynəkləri ("OD", "ZPD", "ZND").Bunların iki növ linzaları olur: rəngsiz və işıqfiltrləri;
- Hermetik eynəklər ("q"). Eynəkaltı sahələri tamamilə təcrid edir.

Gözün mühafizə vasitələrinə aid olan tələblərə, onların xarici görkəmli, ölçüləri, görüş sahələri, kütlələri, zərbəyə davamlılıqları, yanma sürətləri, tozların keçməsi, optiki xassələri, orta istismar müddətləri, qulaq ardına açılma bucağı və s. aiddir.

Təyinatından və konstruksiya xüsusiyyətlərindən asılı olaraq sipərlər aşağıda qeyd olunan növlərə bölünür:

- Baş geyiminə bərkidilən sipərlər (rəngsiz, şəffaf, işıq filtirləyici, torlu, qeyri-şəffaf)
- Dəbilqəyə bərkidilən sipərlər (rəngsiz, şəffaf, zərbəyə davamlı, kimyəvi maddələrə davamlı, işıq filtirləyici, torlu, qeyri-şəffaf);
- Dəstəkli sipər (qeyri şəffaf işıq filtirləyici);
- Qeyri şəffaf universal sipərlər ( dəstəkli və baş örtüyünə bərkidilir).

Şüşə və plastik linzaların əksəriyyəti 300nm dalğa uzunluğundan aşağı ultrabənövşəyi şüaları və 2000 nm-dən artıq infraqırmızı şüaları keçirmir. Son illər qaynaq işləri üçün avtomatik qaranlıqlaşdırılan filtrlərdən istifadə edilir, bunlar ani olaraq qövsün alovlanma və sönməsindən asılı olaraq maye-kristal materialların şəffaflığını dəyişir.

Başın mühafizəsi. Tikinti-quraşdırma və təmir işləri zamanı, qapalı və məhdud sahələrdə ( quyular və çənlərdə) və bir çox başqa texnologiyalara başın zədələnmə təhlükəsi yaranır. Zədələnmə hallarına aqressiv mühitin , atmosfer yağmurunun, gərginlik altında olan elektrik keçirən əşyalaratoxunmanın və s. təsiri ola bilər.

Yuxarıda göstərilən amillərdən başı mühafizə etmək üçün fərdi mühafizə vasitələri işlənilib hazırlanmışdır ki, bunlara dəbilqə, şlemaltlıqları, papaq, şlyapa, beret, qalasaq, örtük, ləçək və üzük tortları aiddirlər.

Dəbilqə- başı mühafizə edən əsas vasitədir, içərisində başa bərkidilmək və açılıb-bağlanmaq üçün kəmərlər vardır. Dəbilqə zərbəyə dözümlü poli-etilendən, tekstolitdən, polikarbonatdan, metaldan hazırlanır. Dəbilqələr rəhbər heyət üçün müxtəlif rənglərdə ( sarı, narıncı, göy, ağ) və ölçülərdə ( 54-58 sm və 58-62 sm ) olur.

Xüsusi təyinatlı dəbilqələr səs-küy əleyhinə qulaqcıqlarla və sipər qurğuları ilə təchiz edilirlər. Dəbilqə altında şlemaltlıqları aşağı temperaturdan mühafizə etmək üçündür. Şlemaltlıqları trikotaj və dəridən də hazırlana bilər.

Əllərin mühafizəsi. Əlləri mexaniki zədələnmələrdən, fiziki və kimyəvi təbiətli amillərin təsirindən mühafizə etmək üçün fərdi mühafizə vasitələrindən istifadə edilir. Əllərin fərdi mühafizə vasitələrinə ( FMV) : əlcəklər, təkbarmaq əlcəklər, əl içkiləri, barmaqlıqlar bilək sarğıları, qonaqlar, dirsəkliklər aiddir. Bu qrupa həm də dermatoloji mühafizə vasitələri ( kremlər, parçalar, mazlar) daxildir. Əllərin mühafizəsinə aid aşağıdakı FMV qruplarına ayırılmalıdır:

- Mexaniki təsirlərdən qorunması üçün;
- Yüksək və alçaq temperaturdan mühafizə etmək üçün;
- Rentgen şüalardan və radioaktiv çirklənmədən qorunması üçün;
- Elektrik cərəyanlarından qorunması üçün;
- Toksik olmayan tozlardan qorunması üçün;

- Turşu və qələvi məhlullardan qorunması üçün;
- Su və toksiki olmayan mayelərdən qorunması üçün;
- Üzvi həlledicilərdən neft və neft məhsullarından qorunması üçün;
- Zərərli bioloji amillərdən mühafizə etmək üçün;

Onlar pambıq parçadan, brezent parçadan, mahuddan, dəridən, rezindən, sintetik materiallardan hazırlanır. "Maye əlvəklər"dən də istifadə olunur. Bunun üçün çiləyici vasitəsilə mühafizə edən maddə ələ işlənir və 1-2 dəq keçdikdən sonra əldə nazik mühafizə pərdəsi əmələ gəlir ki, bu da əlləri kimyəvi maddələrdən, yağlardan, mayelərdən mühafizə edir. Əlləri bir-birinə sürtdükdə pərdə asanca əllərdən yox olur. Dermatoloji mühafizə vasitələri təyinatlarından asılı olaraq mühafizəedici, dəri təmizləyici və bərpaedici olmaqla, bir neçə yerə bölünür və müvafiq markaları olur:

- Tozlardan qoruyan("P")
- Sudan, duz məhlullardan, aşağı konsentrasiyası turşu və qələvilərdən qoruyan ("VKn");
- Sürtkü və soyuducu mayelərdən (Sj);
- Yüksək və alçaq temperaturdan(T)
- Neft məhsullarından("N")
- Yağ və sürtkü yağlarından ("Nm");
- Üzvi həlledicilərdən lak və boyalardan ("O")
- Qətran, yapışqan, bərkidicilərdən ("Sk").

Tozdan qoruyan vasitələr öz növbəsində qeyri-toksiki və toksiki tozlardan mühafizəedən vasitələr ümumi istehsalat çirklənməsindən təmizləyən ("M"), yağ və sürtkü yağlarından təmizləyən ("Mm"), neft məhsullarından təmizləyən ("Mn"), qətran və yapışqandan təmizləyən ("Ms") olmaqla müxtəlifdir.

Azərbaycan Respublikasının Əmək məcəlləsinə görə sahibkarların hesabına işçilərə pulsuz mühafizə kremi, təmizləyici parçalar, bərpa edici kremlər verilməlidir.

Ayaqların mühafizə vasitələri. - keçə çəkmələr, yarımçəkmələr, tikililər, boğazlı qalırlar, baxıllar- qaloşlar və corablardan ibarətdir. Ayaqların fərdi mühafizə vasitələri konkret əmək şəraitini nəzərə almaqla hazırlanır və markalanır. Onlar bir neçə funksiya yerinə yetirə bilirlər, məsələn, ayaqları aşağı temperaturdan suda, mexaniki təsirlərdən qoruyur.

Yüksəklikdən yığılmamaq üçün fərdi mühafizə vasitələri. Quraşdırma, xilasetmə işləri, quyuya düşmək zərurəti yarandıqda və s.yüksəklikdən yığılma riski yaranır ki, bunun üçün özünüsaxlama ( sığortalama) qayışlarından, qoruyucu kəmərlərdən istifadə edilir. Məsələn, monitor kəmərləri, qoruyucu kəmərlər və s. Bunlardan əlavə bu qrupa montyor caynağı, dırmaşma caynağı və universal dırmaşma caynağı aiddir.