

**YUQORI BOSIMLI GAZ BALLONLARIDAN FOYDALANISHDA
XAVFSIZLIK CHORALARINI TA'MINLASH
WHEN USING HIGH PRESSURE GAS CYLINDERS
ENSURE SAFETY MEASURES**

Maxmudov Alimjon Abdualiyevich

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi

Fuqaro muhofazasi instituti kafedra katta o'qituvchisi

Toshkent shahri. O'zbekiston respublikasi

Makhmudov Alimzhon Abdualievich

Senior Lecturer of the Department of the Institute of Civil Defense of the Ministry

of Emergency Situations of the Republic of Uzbekistan

Tashkent city. Republic of Uzbekistan

Annotatsiya: Ushbu maqola yukori bosimli gaz ballonlaridan foydalanishda xavfsizlik choralari ta'minlash masalasini ko'rib chiqadi. Gaz ballonlari sanoat, tibbiyot va boshqa sohalarda keng qo'llaniladi, ammo ularning noto'g'ri foydalanilishi muhim xavflar bilan bog'liq. Maqolada ballonlarning to'g'ri tanlanishi, saqlanishi, texnik holatini tekshirish va ulardan foydalanishda xavfsizlik qoidalariga amal qilish kabi muhim choralar muhokama qilinadi. Shuningdek, avariya holatlarda ishlash va xavfsizlikni ta'minlash uchun ko'riladigan zaruriy tadbirlar haqida ma'lumot berilgan. Maqola ish joylarida xavfsizlikni ta'minlash va inson salomatligini muhofaza qilish uchun muhim yo'riqnomalarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: Xavfsizlik choralari, texnik holat, gaz ballonlaridan foydalanish, ballonlarni saqlash, portlash xavfi, xavfsizlik qoidalar, gazlar, xavfsizlik qurollari, ish joyida xavfsizlik, foydalanish qoidalar.

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос обеспечения мер безопасности при использовании газовых баллонов высокого давления.

Газовые баллоны широко используются в промышленности, медицине и других сферах, однако их неправильное использование сопряжено со значительными рисками. В статье рассмотрены такие важные меры, как правильный выбор баллонов, их хранение, проверка технического состояния и соблюдение правил безопасности при их использовании. Также дана информация о необходимых мерах, которые необходимо принять для обеспечения безопасности и работы в аварийных ситуациях. В статье содержатся важные рекомендации по обеспечению безопасности на рабочих местах и охране здоровья человека.

Ключевые слова: Меры безопасности, техническое состояние, использование газовых баллонов, хранение баллонов, опасность взрыва, правила безопасности, газы, предохранительное оружие, безопасность на производстве, правила применения.

Annotation: This article discusses the issue of ensuring safety measures when using high-pressure gas cylinders. Gas cylinders are widely used in industry, medicine and other areas, but their improper use is associated with significant risks. The article discusses such important measures as the correct selection of cylinders, their storage, checking the technical condition and compliance with safety rules when using them. It also provides information on the necessary measures that must be taken to ensure safety and work in emergency situations. The article contains important recommendations for ensuring safety in the workplace and protecting human health.

Key words: Safety measures, technical condition, use of gas cylinders, storage of cylinders, explosion hazard, safety rules, gases, safety weapons, industrial safety, rules of application.

Kirish

Yuqori bosimli gaz ballonlari sanoat va turli sohalarda muhim ahamiyatga ega bo'lib, ularning noto'g'ri foydalanishi katta xavflarga olib kelishi mumkin. Ballonlar bilan ishlashda xavfsizlik choralarini ta'minlash — hech bo'lmaganda texnik xavfsizlik va inson salomatligi uchun juda muhim.

Bugungi kunda iqtisodiyot sohalarida va aholi tomonidan tabiiy gaz resurslaridan keng foydalanib kelinmoqda. Aholi o'rtasida va iqtisodiyot tarmoqlarida gaz xavfi bilan bog'liq noxush holatlar hamda har xil avariylarning oldini olish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu o'rinda olovni yuzaga keltiruvchi manbaalardan biri tabiiy gazning ham ahamiyati beqiyos. Ma'lumki, kundalik hayotimizda asosan ikki xildagi gazdan foydalanamiz. Bular metan va propan gazlaridir.

So'nggi vaqtlarda aholi turmush sharoitini yaxshilash maqsadida, "Hududiygazta'minot" korxonalari tomonidan suyultirilgan propan gazi bilan to'ldirilgan maishiy gaz ballonlari yetkazib berilmoqda. Bunda maishiy gaz ballonlaridan faqatgina ovqat tayyorlash maqsadida foydalanilishi ko'zda tutilgan bo'lib, gaz to'ldirish maskanlarida ballonlarga markazlashgan holda texnik xizmat ko'rsatilishi, ularning sinovdan o'tkazilib, gaz to'ldirilishi hamda maxsus jihozlangan transportlarda aholi punktlariga va tarqatish shahobchalariga transportirovka qilinishi tashkil etilgan.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Shamsov Abdulla(2019) o'z tadqiqotlarida yukori bosimli gaz ballonlarini saqlash va transportirovka qilishdagi xavfsizlik masalalariga alohida e'tibor qaratgan. Uning fikricha, gaz ballonlari yotgan joylarda xavfsizlik talablariga to'la rioya qilish va ularni maksimal darajada zararsiz muhitda saqlash muhimdir. Shuningdek, ballonlar uchun maxsus saqlash joylarini tashkil qilish va ularni har doim namlikdan va yuqori haroratdan himoya qilish muhim.

Gulimova Tatyana(2018) o'zi olib borgan tadqiqotida gaz ballonlarining texnik holatini muntazam tekshirish va ularni to'g'ri foydalanish masalalariga baho bergan. Uning fikricha, ballonlarning fizik va ximik xususiyatlarini davriy tekshirish va ularni ishlatishdagi xavflarni baholash muhimdir.

O'zbekistondagi milliy xavfsizlik standartlari, shu jumladan GOST 51256-2017 va ST SEV 5286-89 kabi standartlar, gaz ballonlarining xavfsizligi bo'yicha ko'rsatmalarni belgilaydi. Bu standartlar bo'yicha, gaz ballonlarini saqlash,

transportirovka qilish va ishlatishda xavfsizlik qoidalariga rioya qilish muhimligi ta'kidlangan.

Yukori bosimli gaz ballonlaridan foydalanishda xavfsizlik choralarini tahlil qilish va ularni samarali ta'minlash uchun zaruriy mexanizmlar va yo'llarni aniqlashdan iborat. Yukori bosimli gaz ballonlaridan foydalanishda xavfsizlik choralarini ta'minlashning ijobiy va samarali yo'llarini aniqlash uchun turli usullar va tadqiqotlardan foydalanishni nazarda tutadi. Tadqiqotda amalga oshiriladigan tizimli va ko'p tarmoqli yondashuv har bir xavfsizlik chorasini izchil tadqiq qilish, amalga oshirish va baholashga yordam beradi.

Muhokama va natijalar

Gaz ballonlariga gaz to'ldiruvchi tomonidan texnik xizmat ko'rsatish, sinovdan o'tkazuvchi mutaxassislar hamda transportirovka qiluvchilar maxsus tayyorgarlikdan o'tkazilgan bo'lib, tegishli malaka ko'nikmalariga ega va ular davriy yo'riqnomalardan o'tkazilib boriladi.

Gaz ballonlaridan foydalanish tartibi meyoriy hujjatlar bilan belgilab berilgan qoidalar asosida xonadonlarni gaz ballonlar bilan jihozlash hamda ularni tarqatish jarayonida iste'molchilarga o'rgatib borilishi tashkil etilgan. Maishiy gaz ballonlaridan xavfsiz foydalanish uchun barcha choralar ko'rilsada, ayrim hollarda ulardan foydalanish qoidalarining buzilishi oqibatida ko'ngilsiz hodisalar yuz berayotganligini aholi o'rtasida gaz ballonlaridan bilib bilmasdan ehtiyotsizlik bilan foydalanishi va ularning texnik nosozligi oqibatida ko'plab yong'in-chaqnashlar yuz berayotganligi ehtimoldan holi emas [1].

Shuni misol keltirish munkinki, 2008 yilning iyul oylari o'rtasida Toshkent shahrining Quyluq dahasida joylashgan "Metan" gaz quyish shahobchasida bir necha kun davomida gaz hidining chiqishini sezishgan, lekin o'z vaqtida shahobcha faoliyatini to'xtatib tegishli choralar ko'rishmagan, natijada kuchli portlash yuz berib, bir necha insonlar turli xil og'ir tan jaroxatlari olishgan. Bundan tashqari yil mobaynida bir necha avtomobillarning noto'g'ri eksluatatsiya qilish oqibatida, metan gazining portlashi xolatlarini misol keltirish munkin [2].

Ushbu noxush holatlar asosan noto'g'ri foydalanish, texnika xavfsizligiga rioya etmasligi tufayli yuzaga kelishi ehtimoli mavjud:

gaz ballondan gazni yuqori tezlikda olishda, gaz jo'mrak orqali, ballondagi chiqish joyini elektr zaryadlanishi va uchqun hosil qilishi natijasida;

- ballondagi gaz bosimining ruxsat etilgan bosimda to'ldirish (ballondagi bosimning quyosh nuri yoki boshqa issiqlik manbai ta'sirida) jarayonida;

- ballon metalining yemirilishi natijasida devorining yupqalanishi, ballon ishlab chiqilishida talabga javob bermaydigan metallardan foydalanganda, qishki vaqtda havo haroratining pasayishi bilan metalning plastiklik xususiyati pasayib, zarb yetkazilganda gaz ballon korpusining parchalanishi;

- ballonlarning o'z vaqtida texnik sozligi va yaroqliligi maxsus ruxsatnomaga ega bo'lgan tashkilotlar tomonidan tekshiruvdan ya'ni maxsus laboratoriyada sinovdan o'tkazmasdan uzoq vaqt davomida ekspluatatsiya qilish davomida portlashi yoki yorilishi mumkin [3].

Ballonlar bino inshootlarning ichida yoki atmosfera yog'inlari va quyosh nuridan himoyalangan holda tashqarida saqlanishi zarurligi bo'yicha talablar "Aholi ko'p yig'iladigan maskanlar uchun yong'in xavfsizligi qoidalari. YOXQ-01-97"ning 2.2-bandida, SHNK 2.04.08-13ni 9.44-bandida va STX 15-107-14 "Gaz xo'jaligidan texnik foydalanish qoidalari"ning 533-bandida, shuningdek "O'zbekiston Respublikasi xududida ro'zg'orda gazdan foydalanish qoidalari"ning 6-bandiga belgilab berilgan [4].

Gazlashtirilgan xonalarda gaz ballonlari xona isitish tizimining radiatori yoki isitish pechidan, gaz plitasidan, boshqa elektr isitish moslamalaridan va ochiq alangali isitish manbaalaridan qanday masofada bo'lishi shartligi "O'zbekiston Respublikasi xududida ro'zg'orda gazdan foydalanish qoidalari"ning 18.17-bandida "Gazlashtirilgan xonalarda gaz ballonlari xona isitish tizimining radiatoridan va isitish pechidan 1 (bir) metrdan kam, isitish pechi darchasidan 2 metrdan kam masofada joylashtirilishi taqiqlanganligi" belgilab qo'yilgan [5].

Ballon metalining yemirilishi natijasida ballon devorining yupqalanishi, zarb yetkazilganda ballon metali parchalanishini oldini olish maqsadida to'ldirilgan ballonlar vertikal (tik) holda saqlanishi va uning yiqilmasligi uchun barcha choralar ko'rilish shartligi "Bosim ostida ishlovchi sig'implarning tuzilishi va xavfsiz foydalanish qoidasi"ning 19-ilovasi 10-bandida belgilab berilgan [6].

Ballonlarning uzoq vaqt davomida ekspluatatsiya qilish davomida portlashi yoki yorilishini oldini olish uchun, ularning texnik sozligi va yaroqliligi maxsus ruxsatnomaga ega bo'lgan tashkilotlar tomonidan o'z vaqtida tekshiruvdan ya'ni maxsus laboratoriyada sinovdan o'tkazilishi shartligi "O'zbekiston Respublikasi gaz xo'jaligini ekspluatatsiya qilish texnik qoidalari"ning 11.4.12-bandida foydalanishda bo'lgan gaz ballonlari 5 yildan kam bo'lmagan muddatda davriy qiyoslashdan o'tkazilishi shartligi" quyidagi talablarga muvofiq belgilab qo'yilgan bo'lib shundan:

- "Aholi ko'p yig'ilgan maskanlar uchun yong'in xavfsizligi qoidalari" hamda "O'zR xududida ro'zg'orda gazdan foydalanish qoidalari" talablarini SHNK 2.04.08-13ning 9.44-bandiga asosan ushbu qoidalar talablariga ko'ra gaz ballon uskunalari javonning o'rnatilishi shartligi, uni o'rnatishga qo'yilgan texnik shartlar va ballonlar soni belgilanishi;

- gaz ballonlari isitish radiatori yoki pechidan, gaz plitasidan, boshqa elektr isitish moslamalaridan va ochiq alangali isitish manbaalaridan qanday masofada saqlash meyorlari "O'zbekiston Respublikasi hududida ro'zg'orda gazdan foydalanish qoidalari"ga rioya qilinishi;

- gaz uskunalari o'rnatilgan oshxona va boshqa tegishli xonalarda gaz xavfsizligi ta'minlash uchun maxsus gazaanalizatorlar o'rnatish va doimiy ravishda jumraklar, ulangan joylardan gaz sizib chiqish holatlarini nazorat qilib turish;

- ballonlarning texnik sozligi va yaroqliligi maxsus ruxsatnomaga ega bo'lgan tashkilotlar tomonidan o'z vaqtida tekshiruvdan ya'ni maxsus laboratoriyada sinovdan o'tkazilishi bo'yicha talablar "O'zbekiston Respublikasi xududida ro'zg'orda gazdan foydalanish qoidalari"ning

18- bandiga asosan sinovdan o'tmagan gaz ballonlaridan foydalanish, ularni saqlash hamda iste'molchi maishiy gaz ballonini to'ldirilishga olib borishi taqiqlanishi bo'yicha tegishli bandlar kiritilishi va ushbu talablarga asosan aholiga va idoralarda yuqoridan qayd etilgan xavfsizlik chorariga javob bermaydigan gaz ballonlaridan umuman foydalanmaslik to'g'risida alohida ko'rsatma va tegishli idoralar ma'sulligini oshirish xavfsizlik choralari yanada kuchaytirishga erishiladi [7].

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, xavfli tabiiy va texnogen tahdidlar yuzaga kelishini o'z vaqtida profilaktika qilish, ularni oldini olish va salbiy ta'sirlarini kamaytirish tadbirlarini oldindan o'tkazilib borilishi maqsadga muvofiqdir. Favqulodda vaziyatlar ro'y berganda har bir inson vaziyatdan kelib chiqqan holda to'g'ri harakat qilib, sarosimaga tushmasdan xotirjamlikni saqlagan holda ish ko'rish, o'ziga va o'zaro birinchi tez tibbiy yordam ko'rsatish ko'nikmalarini bilsalar maqsadga muvofiq bo'lar edi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining "Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonuni 2022 yil 17 avgust.
2. O'zbekiston Respublikasining "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi Qonuni 2009 yil 30 sentabr.
3. "Aholi ko'p yig'iladigan maskanlar uchun yong'in xavfsizligi qoidalari. YOXQ-01-97";
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasida favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish hamda yong'in xavfsizligini ta'minlashning sifat jihatdan yangi tizimini joriy etish to'g'risida"gi PF-5706-sonli Farmoni 2019 yil 10 aprel.

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Favqulodda vaziyatlar tuzilmalarining faoliyatini yanada takomillashtirish bo‘yicha tashkiliy chora-tadbirlar to‘g‘risida” PQ–4276-sonli Qarori 2019 yil 10 aprel.
6. GOST 51256-2017. Ballonlar. Gazi. Osnovniye polojeniY. Moskva: Standartinform, 2017.
7. Vereskun A.V., Ayubov E.N., Prishepov D.Z., Primeneniye sovremennix informatsionno-kommunikatsionnix texnologiy v reshenii zadachi minimizatsii i likvidatsii posledstviy proyavleniya terrorizma, Nauchniy publitsisticheskiy sbornik «Problemi bezopasnosti i chrezvichaynix situatsiy». [Tekst] Vserossiyskiy Institut nauchnoy i texnicheskoy informatsii, Moskva, 2013. vipusk №3. S. 76-79.

Internet resurslari:

1. www.Lex.uz
2. www.ziyonet.uz
3. www.google.ru