

GAZ BALLONLARIDAN FOYIDALANISHDA EHTIYOT CHORALARI

Jumaev Sayfiddin Qodirovich

Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi kafedra boshlig'i podpolkovnik.

Sanaqulov Odilbek Shuhrat o'g'li

Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi 5-batalion kurasnti oddiy askar.

Nurmatov Jo'rabek Faxriddin o'g'li

Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi 5-batalion kurasnti oddiy askar.

So'nggi yillarda xalq xo'jaligida, xususan turar joy binolaridagi yonuvchan gazning portlashi bilan bog'liq bo'lgan ayanchli hodisalar, yuqori bosim ostidagi gaz ballonlarini qo'llashda yong'in xavfsizligi nuqtai nazaridan alohida e'tibor talab qilmoqda. Gaz saqlanadigan ballonlardan to'g'ri foydalanishni bilish xavf darajasini pasaytirish, talofat va qurbonlarning oldini olishga ko'mak beradi.

Mazkur masalani hal etish uchun respublikamiz aholisiga gaz ballonlari va ulardan to'g'ri foydalanish to'g'risida sodda, aniq ma'lumotlar berish, zamon talabiga mos keladigan yuqori sifatli maishiy gaz ballonlari to'g'risida tushuntirish ishlarini olib borish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

Tabiiy gaz - bu asosan (98%) metan (CH_4) hamda 2% boshqa og'ir uglevodorodlar (propan, butan, etan, geksan va boshqalar)dan iborat bo'lgan gazdir.

Qayta ishlanguncha tabiiy gaz hidsiz, rangsiz va tamsiz bo'ladi. Gaz sizib chiqqanda uni hidini sezish uchun unga odorandlar qo'shiladi. Odorant o'ziga xos hidga ega bo'lgan etilmerkoptan (suyuqlikdir).

Tabiiy gazga 1000 m^3 hisobiga yoz paytida 16 gramm, qish paytida esa 19 gramm etilmerkoptan qo'shiladi.

Tabiiy gaz odam organizmiga bo'g'uvchi gaz tarzida (havoda 10% dan ortiq konsentratsiyasi mavjud bo'lganda, odamning bo'g'ilishga sabab bo'ladi) ta'sir qiladi.

Tabiiy gaz - portlovchi va yonuvchi gazdir. Gazlarning havo bilan aralashmasi esa portlaydi.

Tabiiy gaz portlash chog'ida 1 sm^2 maydon hisobiga o'rtacha 8 kg.kuch bilan zarba berishi mumkin.

Metan bilan havo aralashmasi alangasining tarqalish tezligi 0,67 m/s. Tabiiy gazning yonish harorati esa $2100 \text{ }^\circ\text{S}$.

Ballonlar - suyultirilgan va siqilgan gazlarni saqlash uchun mo'ljallangan sig'imlar hisoblanadi. Ballonlar payvandlagan yoki butun cho'zilgan, yuqori qismi toraygan sig'im bo'lib, pastki qismida mustahkamligi uchun taglik va yuqori qismida 2 ta ulanish rezbalari mavjud. Ballonning yuqori qismida pasport ma'lumotlari o'yib yozilgan bo'ladi, ya'ni ishlab chiqaruvchi zavod, ballon raqami, ishlab chiqarish sanasi, keyingi sinov sanasi, ishchi va sinov bosimi, "OTK" (Texnik nazorat bo'limi) tamg'asi. Ballonlarni qayta tekshirish 5 yilda bir marta o'tkziladi va ballonda keyingi sinov sanasi o'yib yoziladi.

Ballonlar quyidagilarga bo'linadi:

1. Gazning turiga ko'ra: kislorod, asetilen, propan va boshqalar;
2. Bo'yalishiga ko'ra: kislorod-ko'k, asetilen-oq, propan va metan-qizil, uglekisli gaz-qora, vodorod-yashil, argon-kulrang, geliy-jigarrang;
3. Yozuv matni va rangi: Asetilen-qizil, vodorod-qizil, kislorod-qora, propan-oq, qora, boshqa gazlar-oq;
4. Tuzilish bo'yicha – butun cho'zilgan, payvandlangan:



Po'lat gaz ballonlarining ko'rinishi

Propanning kimyoviy formulasi – C_3H_8 , rangsiz gaz bo'lib, molekular massasi 44,096 kg/m³ ni tashkil qiladi, havodan og'ir, yonuvchan, chaqnash temperaturasi -96 °C, o'z-o'zidan alanganlash temperaturasi 470 °C, maksimal portlash bosimi 843 kPa ni tashkil qiladi. Propan maxsus ballonlarda saqlanadi, transportirovka qilinadi va foydalaniladi.

Propan ballonlari hajmi bo'yicha 4 xil: 5, 12, 27, 50 litr bo'lib, hozirgi vaqtda asosan 27 va 50 litr hajmli ballonlardan foydalanilmoqda.

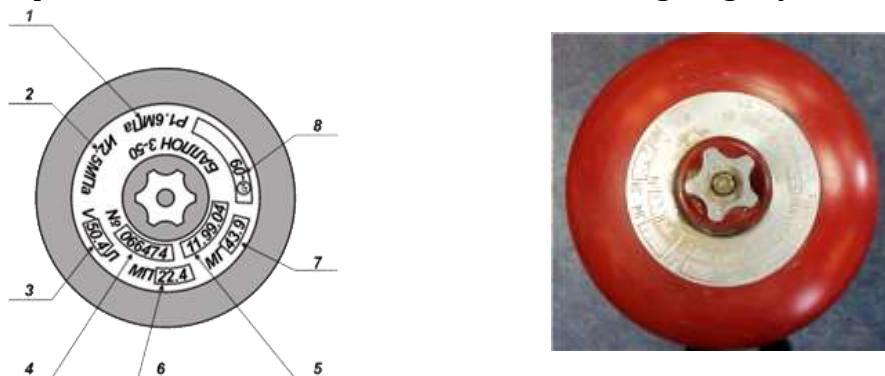
27 litrli ballon - jo'mragi – GOST 21804-94, konussimon rezbali, ballon qizil rangga bo'yalgan, V St.3 sp rusumli po'latdan bajarilgan. Geometrik o'lchamlari: balandligi 600 mm, diametri - 299 mm, korpus devorining qalinligi - 3 mm. Bo'sh ballon og'irligi - 14,4 kg, to'ldiriladigan gaz og'irligi - 11,4 kg, sig'imi 27 litr, ishchi bosim - 160 Atm, sinov bosimi-250 Atm.

50 litrli ballon – jo'mragi - GOST 21804-94, konussimon rezbali, ballon qizil rangga bo'yalgan, V St.3 sp rusumli po'latdan bajarilgan. Geometrik o'lchamlari: balandligi 960 mm, diametri – 299 mm, korpus devorining qalinligi - 3 mm. Bo'sh ballon og'irligi - 22 kg, to'ldiriladigan gaz og'irligi - 21,2 kg, sig'imi 50 litr, ishchi bosim - 160 Atm, sinov bosimi - 250 Atm.

Fuqarolar ballonlarda tekshiruvni amalga oshirishi va zarur tezkor sharoitlarda xavfsizlik choralariga beparvo holda qaramasliklari lozim. Iste'molchilar ko'pincha xavf-xatarni o'ylamasdan, pulni tejashga intiladi. Shu bois, arzon va foydalanilgan (qo'lbola yasalgan) gaz ballonlarini harid qiladilar. Shuni ham e'tiborga olish kerakki, yuqori haroratda gaz kengayib, bosim ortishi natijasida ballondan chiqish yo'llarini qidiradi. Ko'p hollarda, iste'molchilar gaz ballonlarini tashqi tomonda, ya'ni quyosh nurlari tushib turadigan joylarda saqlashadi, bu esa juda xavfli hisoblanadi.

Propan gaz ballonlarining belgilanishi va bo'yalishi. Payvandlash po'lat propan (propanbutan) gaz ballonlari GOST 15860-84 va GOST 949-73 me'yoriy hujjatiga ko'ra, yozuvlari oq rangda va ko'rinishi qizil rang bilan bo'yaladi.

Propan gaz ballonlarining pasporti. Propan ballonlarining mahkamlovchi ventiling pastki qismida maxsus metall doira o'rnatiladi va belgilangan yozuvlar kiritiladi.



Propan gaz ballonlarining pasportidagi ma'lumotlarning ko'rinishi.

Propan gaz ballonlarining pasportida quyidagi kengaytirilgan ma'lumotlar yoziladi:

1. Propan ballonining ishchi bosimi (1 MPa ~ 10 atm).
2. Propan ballonini tekshirish (sinov) bosimi.
3. Propan balloni hajmi.
4. Propan ballonini ishlab chiqargan korxonaning raqami.
5. Propan ballonini ishlab chiqarilgan sanasi "MM.GG.AA" formatida, "MM" propan ballonini ishlab chiqarish sanasi, "GG" - ishlab chiqarilgan yili, "AA" - ballonni tekshiruvdan o'tkazish yili.
6. Ballonni ishlab chiqarilgan vaqtda bo'sh holda og'irligi.
7. Propan ballonini o'rtacha to'ldirilgan holdagi og'irligi.
8. Propan ballonini keyingi ko'rikdan o'tkazilgandagi ma'lumoti "R-AA" formatida, "R" - ballonni ko'rikdan o'tkazgan korxonaga yoki ob'ektni tamg'asi, "AA" - ko'rikdan o'tkazilgan yili.

Gaz ballonlarida asosan quyidagi holatlarda portlash xavfi hosil bo'lishi mumkin:

- 1) Ballondan gazni yuqori tezlikda chiqishi unda statik elektr hosil bo'lib, gaz jo'mragi orqali ballondagi chiqish joyini elektrlashtirishi natijasida uchqun hosil qilishi mumkin.
- 2) Ballondagi gaz bosimining ruxsat berilgan bosimdan oshishi (ballondagi bosimning quyosh nuri yoki boshqa issiqlik manbai ta'sirida)
- 3) Ballon metalining yemirilishi natijasida devorining yupqalanishi, ballonni bajarishda talabga javob bermaydigan materiallardan foydalanganda, qishki vaqtda havo haroratining pasayishi bilan ballon metalining plastiklik xususiyati pasayib, zarb yetkazilganda ballon metali parchalanishi;
- 4) Ballonlarning o'z vaqtida texnik sozligi va yaroqliligi maxsus ruxsatnomaga ega bo'lgan tashkilotlar tomonidan tekshiruvdan ya'ni maxsus laboratoriyada sinovidan o'tkazmasdan uzoq vaqt davomida ekspluatatsiya qilish davomida portlashi yoki yorilishi mumkin.

Ballonlar bino inshootlarning ichida yoki atmosfera yog'inlari va quyosh nuridan himoyalangan holda tashqarida saqlanishi zarur. Bu talab "Aholi ko'p yig'iladigan maskanlar uchun yong'in xavfsizligi qoidalari. YoXQ-01-97" ning 2.2-bandida - Oshxonadagi va boshqa plitalarni gaz bilan ta'minlaydigan gazli ballon sig'implari (12 litr hajmdan yuqori bo'lsa) binoga kirish joyidan 5 metrdan kam bo'lmagan masofada, devorning eshik romlari o'rnatilmagan tomoniga yonmaydigan materialdan qurilgan alohida xona yoki maxsus qutiga o'rnatilishi, bunda ballonlar soni 3 tadan ko'p bo'lmasligi kerakligi belgilab qo'yilgan.

Demak, gaz ballonlarida portlash xavfi hosil bo'lishi mumkin bo'lgan holatlarining oldi olish va yuqorida keltirilgan talablarga rioya qilish, gaz ballonlari bilan bog'liq sodir bo'lishi mumkin bo'lgan har qanday ko'ngilsizliklarning oldi olingan bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Literature Review and Research Plan. Antifreeze Solutions in Home Fire Sprinkler Systems. Copyright Fire Protection Research Foundation June 2010
2. .Xudoev A.E. taxriri ostida. Yong'in xavfsizligi. 2- nashri. -T.: Uz.R. IIV Yong'in xavfsizligi oliy texnik maktabi. 2007. - 722 b.
3. Yuldashev O.R. Mehnat muhofazasi maxsus kursi. Darslik.-T.: "Tafakkur-Bo'stoni", 2015. - 336 b.
4. A. Karaush. Teoriya goreniya i vzryva. uchebник. M. Akademiya, 2013.
5. Valijanovich, R. S., Axmadjanovich, T. A., & Khoshimjon, Y. S. (2021). Causes and Consequences of Floods and Floods in The Safety of Life, Measures to Protect the Population and The Territory. International Journal of Progressive Sciences and Technologies, 25(1), 83-86.
6. Valijanovich, R. S., & Ahmadjanovich, T. A. (2021). CURRENT STATUS OF GROWING AND HARVESTING CORN AND CRUSHING COTTON. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(12), 1002-1006.
7. Turgunov, A. A., Yakubzhanova, Y. G., Yuldoshev Sh, K., & Mirzaliyev, Z. S. (2022). MAIZE, MAINTENANCE AND DEVELOPMENT OF WAYS TO OVERCOME DEFICIENCIES IN GROWTH FROM THE SUBSYSTE. PEDAGOG.–2022, 4, 953-959.
8. Yakutkhan, Y. Khoshimjon o'gli, YS (2022). Educate the Population on the Types and Causes of Emergencies. Journal of Ethics and Diversity in International Communication, 2(5), 22-26.
9. Khoshimjon, Y. S., & Mavludakhon, M. (2022). THE AMOUNT OF GRAIN LEAVING FROM THE CORE AND SHELL HOLE AND ITS REDUCTION. Scientific Impulse, 1(4), 371-374.
10. Gulomjonovna, Y. Y. Khoshimjon o'glu, YS (2021). CAUSES OF FLOOD AND FLOOD DAMAGE ALSO PREPARE TO DO THE RIGHT ACTION IN THIS EMERGENCY SITUATION. International Journal of Development and Public Policy, 1(5), 158-161.

11. G'ulomjonovna, Y. Y. Xoshimjon o'gli, YS (2022). Influence of the Shape of the Working Surface of the Screed on the Grain Quality Mixture on the Performance of the Shell. *International Journal of Development and Public Policy*, 2(2), 43-47.
12. Ahmadjanovich, T. A., Gulomzhanovna, Y. Y., Khoshimjon, Y. S., & Saidulla, M. Z. (2022). MAIZE, MAINTENANCE AND DEVELOPMENT OF WAYS TO OVERCOME DEFICIENCIES IN GROWTH FROM THE SUBSYSTEM. *PEDAGOG*, 1(4), 939-946.
13. Khoshimjon, Y. S., Turgunovna, A. S., & Umarjonovna, D. D. (2023). PREPARING THE POPULATION FOR PRACTICAL TRAINING ON CIVIL PROTECTION AND CONDUCTING IT. TRAINING THE POPULATION ON THE CONTENT OF POLITICAL-EDUCATIONAL ACTIVITIES AND PRACTICAL TRAINING CONDUCTED WITH THE UNITS OF CIVIL PROTECTION IN EMERGENCY SITUATIONS. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, 2(15), 97-103.
14. Khoshimjon, Y. S., Olimjonovich, M. K., & Ibrahim, H. (2022). ASSESSMENT OF THE SEISMIC RESISTANCE OF BUILDINGS AND STRUCTURES AND METHODS OF CREATING ELECTRONIC TECHNICAL PASSPORTS. *Scientific Impulse*, 1(5), 163-166.
15. Khoshimjon, Y. S., & Olimkhan, I. I. (2022, December). GEOLOGICAL HAZARD EVENTS, EARTHQUAKES AND THEIR CONSEQUENCES. In *Proceedings of International Educators Conference (Vol. 3, pp. 546-557)*.
16. Khoshimjon, Y. S., & Nurmira, M. M. (2023). EFFECTS OF HARMFUL AND TOXIC FACTORS OF PRODUCTION ON THE HUMAN BODY. *PEDAGOG*, 6(4), 476-483.
17. Атамирзаева, С. Т. (2023). ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИНИНГ КОМФОРТ ШАРОИТЛАРИ, ИШЧИ ЎРНИНИ ЭРГНОМИКАСИНИ ЎРГАНИШ ВА ЎҚИТИШ ТИЗИМИ. *PEDAGOG*, 6(4), 465-475.
18. Мамадалиев, Ш., & Юлдошев, Ш. (2021). СЕЛ ВА УНИНГ ОҚИБАТЛАРИ ХАМДА ЮЗАГА КЕЛИШ САБАБЛАРИ КЕЛИБ ЧИҚИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ. *Экономика и социум*, (4-2 (83)), 144-148.
19. Khoshimjon, Y. S., & Ravshanbek's, A. M. (2023). METHODS OF KEEPING CITIZENS IN PROTECTIVE FACILITIES RADIATION PROTECTION FACILITIES. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, 6(4), 587-592.
20. Xoshimjon o'g'li, Y. S. (2023). QISQA TUTASHUV NATIJASIDA ELEKTR QURLIMANING YONG 'INGA BARDOSHLILIK HISOBI. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, 6(4), 593-596.
21. Khoshimjon, Y. S. (2023). PROTECTION OF POPULATION AND FACILITIES FROM EMERGENCIES. *Scientific Impulse*, 1(9), 1261-1267.