

Sanoatda Yuqori bosimli gazlar bilan ishlashda xavfsizlik texnikasi bo'yicha qo'llanma



‘우즈베키스탄어’

O'zbek

Birinchi: Sanoat gazlari turlari va xususiyatlari

- ✓ Turli sanoat obyektlarida ishlatiladigan alangalanuvchi va zaharli gazlar kabi yuqori bosimli gazlardan noto'g'ri foydalanilsa, katta zarar bilan birga baxtsiz hodisalarga olib kelishi mumkin.
- ✓ Gazdan foydalanish vaqtida baxtsiz hodisalarning oldini olish uchun “gaz iste'molchilarining xavfsizlik texnikasidan xabardorligini oshirish” va “xavfsizlikni boshqarish bilimlari va ko'nikmalarini egallash va amalda qo'llash” ustuvor vazifalar etib belgilanishi kerak.

<Sanoat obyektlarida ishlatiladigan turli gazlarga misollar>

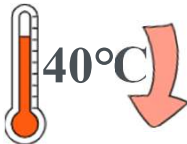
Yonuvchan, oksidlovchi	Zaharli	Yonmaydigan	Siqilgan/suyultirilgan gaz
▶ Yonuvchan gazlar, masalan, LPG, maishiy gaz, vodorod, atsetilen, ammiak va h.k. ▶ Kuchli kimyoviy faol oksidlovchi gazlar, masalan, kislorod	▶ Yarim o'tkazgichlar uchun maxsus gazlar (PH_3, GeH_4 va h.k.) ▶ Xlor (Cl), uglerod oksidi (CO) ▶ Sovitish inshootlari uchun ammiak (NH_3).	▶ Uglerod dioksidi (CO_2), azot (N_2), argon (Ar), geliy (He) va h.k.	▶ Ishchi bosimi 1 MPa va undan yuqori boshqa yuqori bosimli ballonlar va rezervuarlar
“Yong'in/Portlash”	“Zaharlanish”	“Bo'g'ilish”	“Yorilish”
 	 		

Gazlar “yonuvchanligi (yonuvchan/oksidlovchi/yonmaydigan),” “zaharliligi (zaharli/zaharli bo'lmagan)” va “saqlanish holatiga (siqilgan/suyultirilgan gaz)” ko'ra tasniflanishi mumkin.

- * “Yonuvchan gaz” quyi portlash chegarasi 10% yoki undan kam bo'lgan gazni anglatadi va shu bilan birga quyi va yuqori portlash chegarasi o'rtasidagi farq 20% va undan ko'proqni tashkil qiladi.
- * “Zaharli gaz” ruxsat etilgan konsentratsiyasi (LC50) 5 000 ppm (5 000/1 000 000) yoki undan kamroq gazni anglatadi.

Ikkinchi: Yuqori bosimli gaz ballonlari bilan ishlash va saqlash

✓ Yuqori bosimli gazlar “ballon saqlash xonasida” “40°C yoki undan past haroratda” xavfsiz saqlanishi va ko‘chirilganda tashish va foydalanish uchun qo‘laravaga bog‘lanishi kerak.

Tashish	► Ko‘chirish vaqtida ballonlardan foydalanganda ularni qo‘laravaga mahkam bog‘lang.	
Saqlash	► Ishlatilgach, ballonlar gaz ballonlari saqlash xonasida xavfsiz saqlanishi lozim. ① To‘ldirish ballonlari, qoldiq gaz ballonlari va yonuvchan/zaharli gaz va kislorod ballonlari alohida saqlanishi kerak. ② Ballonlar ag‘darilishiga yo‘l qo‘ymang va klapanlarni zarba natijasida shikastlanishdan himoyalang. ③ Yong‘in/ochiq alanga yoki yonuvchan/alanganuvchan moddalarni yaqinlashtirmang. ④ Yuqori bosimli gaz to‘ldirish ballonlari doim 40°C (104°F) yoki undan past haroratda saqlanishi kerak.	 
Ishlatish	► Ballon klapanlarini sekin oching va yoping, foydalangandan keyin klapan doim yopiq bo‘lsin.	

Uchinchi: Gaz qurilmalarini kunlik tekshirish

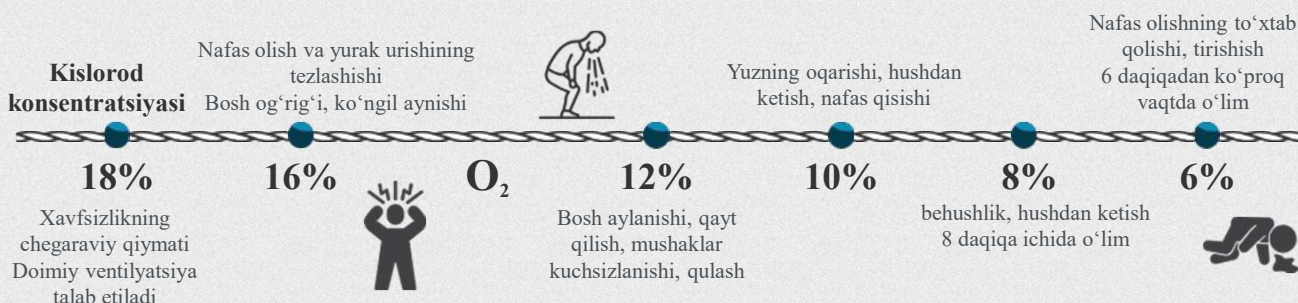
✓ Gaz jihozini ishlatishni boshlashdan oldin va ishlatgandan keyin “noodatiy holatlar bor yoki yo‘qligini” doim tekshiring. “Kuniga kamida bir marta ishlash holatini” ko‘zdan kechiring va noodatiylik aniqlansa, zaruriy choralarni ko‘ring, masalan, ta’mir.

Sizishni tekshirish	► Gaz qurilmalarida, masalan, gaz quvurida gaz sizishi bor-yo‘qligini tekshiring.	
Jihozda noodatiy holatlarni tekshirish	► Asboblarning (manometrlar, termometrlar, sarf o‘lchagichlar va h.k.) ko‘rsatkichlari, xavf signallari va holati ► Gaz jihozlarda tashqi korroziya, eskirish, yoriqlar yoki boshqa zarar yetganlik holatlarining mavjudligi yoki yo‘qligi ► Noodatiy tovushlar, vibratsiyalar va harorat ko‘tarilishi yoki jihozning, masalan, rotor mexanizmlarining yuqori shovqin yoki vibratsiya darajasida ishlash holatlari	

To'rtinchi: Gaz uskunalarini ta'mirlaganda va tozalaganda xavfsizlik qoidalari

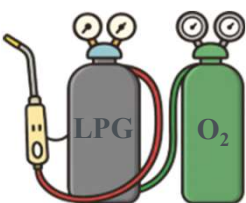
✓ Gaz uskunalarini ta'mirlash, tozalash va demontaj qilish ishlari "texnika xavfsizligi bo'yicha mas'ul shaxs nazorati ostida" va texnika xavfsizligi qoidalarga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Ish rejasini tuzish	Gaz uskunalarini ta'mirlash, tozalash va demontaj qilishda ishning mazmuni, grafigi va mas'ul shaxs ko'rsatilgan ish rejasi tuzilishi va bu ishlar mas'ul shaxs nazorati ostida bajarilishi kerak.	
Gazni almashtirish	Yonuvchan gaz, zaharli gaz yoki kislorod uskunalarini ta'mirlaganda ichkaridagi gaz tegishli gaz bilan reaksiyaga kirishmaydigan inert gaz yoki suyuqlik (masalan, azot yoki suv) bilan almashtirilishi kerak.	
Gazni qayta almashtirish	- Ishchilar bunday gaz uskunasi ichkarisiga kirganda, ichkari havo bilan qayta almashtirilishi kerak. - Ish vaqtida kislorod konsentratsiyasini tez-tez tekshiring (★18%–22%) - Zaharli gaz uskunalarini bilan ishlaganda gaz detektori yordamida zaharli gaz konsentratsiyasi standart konsentratsiya darajasidan (TLV-TWA) past ekanini qayta tekshiring. ○ Zaharli gazlarning asosiy standart konsentratsiyalari (TLV-TWA) Ammiak: 25 ppm / Xlor: 0,1 ppm / Uglerod oksidi: 25 ppm	
Ishlar olib borishni taqiqlash	- Ta'mir ishlari boshlashdan oldin gaz uskunasi oldingi va keyingi klapanlar yopilganiga amin bo'ling. Klapan yoki truba ulanishiga tiqin o'rnatish va klapan ishlatilmasligi va tiqin olib tashlanmasligi kerakligini aniq belgilang. - Tegishli qismni qulflash yoki muhrlash yoki qo'riqchi o'rnatish kabi choralar ko'ring.	
Ishlarni tugatgandan so'ng	- Ta'mirlangan joyda sizish yo'q ekaniga amin bo'ling. - Turli asboblardan va xavfsizlik qurilmalaridan to'g'ri ishlatilganini tekshiring.	



Beshinchi: Payvandlash va kesish ishlarida xavfsizlik texnikasi qoidalari

✓ Yonuvchan gaz (masalan, LPG) va oksidlovchi gaz (O_2) ishlatiladigan payvandlash/kesish uskunalari uchun “saqlagich qulf” o‘rnatish, gaz klapanlari doim qulflangan bo‘lishi kerak.

Sizishni tekshirish	▶ Shikastlanish yoki eskirish tufayli gaz sizishi xavfi bo‘lmagan shlanglar va gorelkalar ishlatish. ▶ Gaz sizishini tez-tez tekshiring.	
Modifikatsiya taqiqlangan	▶ Gaz ballonlari, regulyatorlar, gorelkalar va payvandlash uskunalarining boshqa qismlari asl shaklini rostlamang, o‘zgartirmang, modifikatsiya qilmang yoki boshqa maqsadlarda ishlatmang. ▶ Alanganing teskari urish xavfidan himoya uchun saqlagich qulf mavjudligi va uning holati normal ekanini tekshiring.	
Klapanni xavfsiz ishlatish	▶ Payvandlash/kesish ishlarini bajarganda, gorelkadan kislorodning ortiqcha chiqishi natijasida kuyishning oldini olish uchun klapani sekin ishlatish. ▶ Ishni to‘xtatganda yoki yakunlaganda va ish joyini tark etishda regulyator va shlangda gaz bosimini tushiring va gaz ta‘minoti portining klapani yoki kranini yoping.	
Noto‘g‘ri ishlatishning oldini olish	▶ Noto‘g‘ri ishlatishning oldini olish uchun foydalanilayotgan gaz ta‘minoti portiga ulangan klapan yoki shlangga gazdan foydalanuvchi shaxsning ismini ko‘rsatilgan yorliqni biriktiring.	
Yaxshi qotirilmalikning oldini olish	▶ Shlanglar yoki konnektorlarda gazga mo‘ljallangan maxsus konnektorlardan foydalaning. ▶ Bir-biri bilan ulanmagan konnektorlardan foydalaning. ▶ Turli ranglardagi truba/shlanglar ishlatgan va yorliqlar yopishtirgan holda boshqa gaz quvurlari bilan yaxshi qotirilmalikning oldini oling.	

Oltinchi: Himoya vositalarining taqdim etilishi va foydalanilishi

- ✓ Xavfli ishlar olib borilganda “ish joyida doim himoya vositalari bo‘lishi” va ishchilar “har 6 oyda kamida bir marta himoya vositalaridan foydalanish bo‘yicha o‘quv mashg‘ulotidan” o‘tib, ishlatish usullari bilan tanishishlari kerak.

Gazniqob, havo ta’minoti niqobi	Himoya kiyimlari, qo‘lqop, himoya poyabzali	Himoya niqobi	+ Gaz konsentratsiyasini o‘lchash asbobi
			
Zaharli gaz bilan yopiq hududda ishlash uchun	Zaharli/yonuvchan gaz ishlatiladigan joylar uchun	Payvandlash/kesish ishlari uchun	Zaharli gaz bilan yopiq hududda ishlash uchun

Yettinchi: Zaharli gaz sizishi holatida harakatlanish bo‘yicha tavsiyalar

- ✓ Vaziyatni aniqlagan birinchi shaxs darhol xatar signalini berishi, xavfsiz joyga o‘tishi va zudlik bilan bu haqda yong‘in xizmati va Gaz xavfsizligi bo‘yicha koreys korporatsiyasiga xabar berishi kerak.



- 1) Gaz sizish holatida **eng yaqin klappanni yoping va boshqa ishchilarga xabar bering**, shunda ular vaziyatdan xabar topadi.



- 2) Gazning tarqalish holati va shamol yo‘nalishini tekshiring, keyin shamolga teskari yo‘nalishda **evakuatsiyani** amalga oshiring.



- 3) Obyektning o‘zida xavfsizlik choralarini ko‘rganingizda **himoya vositalari kiying**, masalan, gazniqob yoki respirator va **kamida ikki kishi bo‘lib harakat qiling**.



- 4) Xavf kuchayishi kutilsa, darhol tegishli organlarga murojaat qiling, masalan, **yong‘in xizmati va Gaz xavfsizligi bo‘yicha koreys korporatsiyasi**.