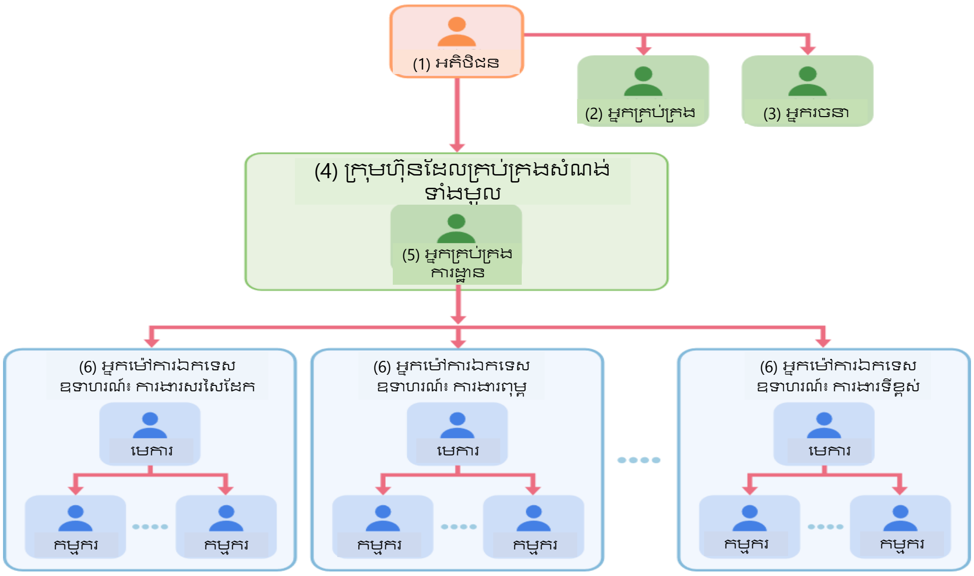
មេរៀនទី 1 ប្រការសំខាន់នៅការដ្ឋានក្នុងប្រទេសជប៉ុន

1.1 ការងារជាក្រុម

នៅក្នុងការងារសំណង់ មានដំណាក់កាលជាច្រើនមុននឹងសាងសង់រួចរាល់ ។ អ្នកម៉ៅការឯកទេសនៃប្រភេទការងារផ្សេងៗ ទទួលការងារពីអ្នកម៉ៅការទូទៅហើយអនុវត្តការងាររបស់ខ្លួន រួចភ្ជាប់បន្តទៅដំណាក់កាលបន្ទាប់ទៀត។ ការងារជាក្រុមក្នុងចំណោមអ្នកម៉ៅការឯកទេសគឺមានសារៈសំខាន់ក្នុងការធ្វើឲ្យការសាងសង់មានដំណើរការរលូន។ កំលុងពេលសាងសង់ មេការពិភាក្សាជាមួយអ្នកគ្រប់គ្រងការដ្ឋានបណ្ដើរ និងផ្ដល់ការណែនាំដល់អ្នកជំនាញបណ្ដើរ។ នៅឯការដ្ឋានសំណង់ អ្នកជំនាញរៀមច្បង ជំរុញការសាងសង់បណ្ដើរ និងផ្ដល់ដំបូន្មានដល់អ្នកជំនាញជំនាន់ក្រោយដែលមិនសូវមានបទពិសោធន៍បណ្ដើរ។

1.2 ប្រព័ន្ធអនុវត្តការសាងសង់នៃការងារសំណង់នៅក្នុងប្រទេសជប៉ុន

ប្រព័ន្ធអនុវត្តការសាងសង់នៃការងារសំណង់នៅក្នុងប្រទេសជប៉ុនមានគំរូផ្សេងៗគ្នាជាច្រើន អាស្រ័យទៅលើទំហំការងារ។ ជាឧទាហរណ៍ ការងារសំណង់ខ្នាតធំទូទៅ ត្រូវបានអនុវត្តតាមលំដាប់ចាប់ពីការបញ្ជាទិញសេវាសាងសង់រហូតដល់ការអនុវត្តការងារសំណង់ ដូចប្រព័ន្ធដែលបានបង្ហាញក្នុងរូបភាពទី 1-1 ។ ចំពោះសំណង់ខ្នាតតូចដូចជាលំនៅឋានទូទៅជាដើម ម្ចាស់សំណង់ (អតិថិជនដែលសាងសង់សំណង់) បញ្ជាទិញសេវាទៅកាន់ កូមុតេន (ក្រុមហ៊ុនសំណង់ខ្នាតតូច) ជាដើមហើយ កូមុតេន ក្លាយជាអ្នកម៉ៅការផ្ទាល់ហើយជំរុញដំណើរការសាងសង់លំនៅដ្ឋានដោយគ្រប់គ្រងលើអ្នកម៉ៅការឯកទេសបណ្ដើរ។



រូបភាពទី 1-1 ឧទាហរណ៍នៃប្រព័ន្ធអនុវត្តការសាងសង់

[(1) អតិថិជន]

ការបញ្ជាទិញសេវាការងារសំណង់ទៅក្រុមហ៊ុនសំណង់ហៅថា "ការបញ្ជាទិញសេវា"។ ស្ថាប័នឬក្រុមហ៊ុនដែលបញ្ជាទិញសេវាគឺជា "អតិថិជន"។ ឧទាហរណ៍ "អតិថិជន" អាចជា ក្រសួងដែនដីហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគមនាគមន៍និងទេសចរណ៍ រដ្ឋបាលថ្នាក់ក្រោមជាតិ ក្រុមហ៊ុនឯកជន ឬឯកត្តបុគ្គល។

[(2) អ្នកគ្រប់គ្រង] អ្នកជំនាញដែលមានតួនាទីត្រួតពិនិត្យថាតើការសាងសង់កំពុងអនុវត្តស្របតាមប្លង់ដែរឬទេ។

[(3) អ្នករចនា] អ្នកជំនាញដែលបង្កើតឯកសារប្លង់រចនាដើម្បីសម្រេចបាននូវសំណើរបស់អតិថិជន។

[(4) ក្រុមហ៊ុនដែលគ្រប់គ្រងសំណង់ទាំងមូល] ត្រូវបានហៅជាទូទៅថា "អ្នកម៉ៅការទូទៅ"។

[(5) អ្នកគ្រប់គ្រងការដ្ឋាន] អ្នកជំនាញដែលគ្រប់គ្រង និងដឹកនាំការដ្ឋានសំណង់។

[(6) អ្នកម៉ៅការឯកទេស] អ្នកឯកទេសក្នុងការងារសាងសង់នីមួយៗ។ កម្មករច្រើននាក់ធ្វើការតាមការណែនាំរបស់មេការ។

1.3 ប្រព័ន្ធលើកកម្ពស់អាជីពសំណង់

នៅប្រទេសជប៉ុនមាន "ប្រព័ន្ធលើកកម្ពស់អាជីពសំណង់"។ ប្រព័ន្ធលើកកម្ពស់អាជីពសំណង់កំពុងត្រូវបានជំរុញក្នុងនាមជាប្រព័ន្ធដែលចុះបញ្ជីស្នាដៃការងារនិងគុណវុឌ្ឍិរបស់អ្នកជំនាញម្នាក់ៗដែលនាំទៅរកការវាយតម្លៃដោយយុត្តិធម៌លើជំនាញ ការលើកកម្ពស់គុណភាពការងារសំណង់ និងប្រសិទ្ធផលនៃការងារនៅការដ្ឋានជាដើម។ អ្នកជំនាញត្រូវបានបែងចែកជា4កម្រិត ហើយពេលចុះបញ្ជីក្នុងប្រព័ន្ធ នឹងត្រូវបានចេញជូននូវកាតដែលបង្ហាញកម្រិតរបស់ពួកគេ។

រូបភាពទី 1-3 កម្រិតនិងពណ៌កាតនៃប្រព័ន្ធលើកកម្ពស់អាជីព

អ្នកជំនាញត្រូវបានវាយតម្លៃលើចំណុច 3 ខាងក្រោម។

· បទពិសោធន៍ (ចំនួនថ្ងៃធ្វើការ)

· ចំណេះដឹង ជំនាញ (គុណវុឌ្ឍិដែលមាន)

· សមត្ថភាពគ្រប់គ្រង (វគ្គបណ្តុះបណ្តាលអ្នកជំនាញស្នូលដែលបានចុះបញ្ជី បទពិសោធន៍ជាមេការ)

កម្រិត 2 ត្រូវការចំនួនថ្ងៃធ្វើការ 645ថ្ងៃ (3 ឆ្នាំ)ឡើងទៅបន្ទាប់ពីការចុះបញ្ជីក្នុងប្រព័ន្ធ ដូច្នេះគ្រប់គ្នានឹងចាប់ផ្តើមពីកម្រិត1 ។

1.4 គារវកិច្ច

អ្វីដែលសំខាន់នៅការដ្ឋានសំណង់ក្នុងប្រទេសជប៉ុនគឺ "ការការពារគ្រោះថ្នាក់នៅការដ្ឋានសំណង់" ។ ដូចនេះ កិច្ចប្រឹងប្រែងផ្សេងៗកំពុងត្រូវបានធ្វើឡើងជារៀងរាល់ថ្ងៃ។ ផ្នែកជាមូលដ្ឋាននិងសំខាន់បំផុតនៃកិច្ចប្រឹងប្រែងនេះគឺគារវកិច្ច។ នៅពេលដើរកាត់កម្មករតាមផ្លូវ បើពេលព្រឹកគឺធ្វើគារវកិច្ចថា "អរុណសួស្តី" "អ្នកបាននឿយហត់ហើយ" ។ តាមរយៈការធ្វើគារវកិច្ចរវាងកម្មករនៃប្រភេទការងារផ្សេងៗគ្នា បង្កើតឲ្យមានអារម្មណ៍រួបរួមគ្នា ហើយការងារអាចប្រព្រឹត្តទៅបានដោយអារម្មណ៍ល្អ។ ឃ្លាគារវកិច្ចដែលប្រើជាទូទៅរួមមាន "អ្នកបាននឿយហត់ហើយ" និង "សូមឱ្យមានសុវត្ថិភាព(ពេញ1ថ្ងៃ)" ជាដើម។

1.5 ការប្រជុំពេលព្រឹក

នៅការដ្ឋានសំណង់ក្នុងប្រទេសជប៉ុនការប្រជុំដែលកម្មករទាំងអស់ជួបជុំគ្នា ត្រូវបានអនុវត្តរាល់ថ្ងៃមុនពេលចាប់ផ្តើមធ្វើការ។ គេហៅថា "ការប្រជុំពេលព្រឹក" ។ ការប្រជុំពេលព្រឹកមាន2ប្រភេទគឺ ការប្រជុំពេលព្រឹកទូទៅ និងការប្រជុំពេលព្រឹកតាមប្រភេទការងារនីមួយៗ។ ការប្រជុំពេលព្រឹកទាំង 2 មានគោលបំណងចម្បងគឺ "ការពារគ្រោះថ្នាក់នៅការដ្ឋានសំណង់" ហើយគេក៏ហៅថា "ការប្រជុំសុវត្ថិភាពពេលព្រឹក" ផងដែរ។

1.5.1 ការប្រជុំពេលព្រឹកទូទៅ

ការប្រជុំពេលព្រឹកទូទៅ ជាចម្បងគឺអនុវត្តចំណុចដូចខាងក្រោម។

(1) ការរកិច្ចរបស់អ្នកគ្រប់គ្រងការដ្ឋាន

ការរកិច្ចរបស់អ្នកគ្រប់គ្រងការដ្ឋានគឺធ្វើឡើងដើម្បីបង្កើនអារម្មណ៍រួបរួមគ្នាក្នុងចំណោមកម្មករ ដើម្បីអាចជំរុញការងារក្នុងថ្ងៃនោះឲ្យដំណើរការទៅដោយសុវត្ថិភាព និងអារម្មណ៍ល្អ។

(2) ការហាត់ប្រាណតាមវិទ្យុ

ការហាត់ប្រាណត្រៀមមុនពេលធ្វើការ ធ្វើឱ្យរាងកាយនិងខួរក្បាលស្វាងឡើង ដូច្នេះវាជួយការពារកុំឲ្យរងរបួស។ នៅប្រទេសជប៉ុន "ការហាត់ប្រាណតាមវិទ្យុ" ដែលហាត់ប្រាណតាមភ្លេងពីវិទ្យុ ត្រូវបានស្គាល់យ៉ាងទូលំទូលាយ ហើយវាត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងការប្រជុំពេលព្រឹក។ ពេលខ្លះគេមិនចាក់លេងភ្លេងផងក៏មាន ប៉ុន្តែនៅពេលនោះគេនិងធ្វើចលនារាងកាយដោយស្រែកថា "1 2 3 4" ឲ្យឮៗ។

(3) ការបញ្ជាក់ពីខ្លឹមសារការងារ

មេការនីមួយៗដែលធ្វើការនៅថ្ងៃនោះ ប្រាប់សមាជិកគ្រប់គ្នាអំពីខ្លឹមសារការងារនិងចំនួនបុគ្គលិកក្នុងថ្ងៃនោះ។ នៅការដ្ឋាន មានកម្មករដែលប្រភេទការងារផ្សេងគ្នាកំពុងធ្វើការ។ ការដែលអ្នកអនុវត្តការងារដែលប្រភេទការងារផ្សេងទៀតបានដឹងអំពីខ្លឹមសារការងារក្នុងថ្ងៃនោះ គឺសំខាន់ក្នុងការការពារគ្រោះថ្នាក់។ ម្យ៉ាងទៀត ក៏អាចដឹងថាតើវាប៉ះពាល់ដល់ការងាររបស់ខ្លួនបែបណាផងដែរ។ លើសពីនេះនៅពេលនោះ ការណែនាំខ្លួនរបស់កម្មករទើបចូលថ្មីក្នុងថ្ងៃនោះ (ហៅថាអ្នកចំណូលថ្មី) ក៏ត្រូវបានធ្វើឡើងផងដែរ។ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវបានណែនាំខ្លួនជាអ្នកចំណូលថ្មី ចូរនិយាយឲ្យឮៗ និងច្បាស់ៗពីឈ្មោះ និងក្រុមហ៊ុនរបស់អ្នក ជាដើម។

(4) សកម្មភាពព្យាករណ៍គ្រោះថ្នាក់ (សកម្មភាព KY)

សកម្មភាពព្យាករណ៍គ្រោះថ្នាក់ត្រូវបានគេហៅថាសកម្មភាព KY (Kiken Yochi) ហើយត្រូវបានអនុវត្តដើម្បីការពារកុំឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ ដោយប្រមើលមើលករណីដែលឧបទ្ទវហេតុទំនងជានឹងកើតឡើងហើយចាប់ដឹងអំពីគ្រោះថ្នាក់ ក្នុងកំលុងពេលធ្វើការក្នុងថ្ងៃនោះ។ ជាពិសេស ពេលដែលការងារថ្មីខុសពីរាល់ដងត្រូវបានអនុវត្តដូចជា ពេលដឹកជញ្ជូនសម្ភារសំណង់ ពេលដំណើរការគ្រឿងចក្រសំណង់ធំៗ ពេលបន្ថែមប្រភេទការងារថ្មីជាដើម ត្រូវតែព្យាករណ៍គ្រោះថ្នាក់ឲ្យបានត្រឹមត្រូវ និងចែករំលែកដល់មនុស្សគ្រប់គ្នា។

(5) ការពិនិត្យបញ្ជាក់សុវត្ថិភាព

ជាទូទៅ នៅចុងបញ្ចប់នៃការប្រជុំពេលព្រឹក គេចាប់គូគ្នា 2នាក់ អនុវត្តការពិនិត្យបញ្ជាក់

សុវត្ថិភាពដោយបញ្ចេញសំឡេងឮៗដូចខាងក្រោម។

ទិដ្ឋភាពនៃការពិនិត្យ
សុវត្ថិភាព

(6) ធ្វើការវកិច្ចហើយចាប់ផ្ដើមការងារ

ក្រោយពីពិនិត្យបញ្ជាក់សុវត្ថិភាពរួចហើយ គ្រប់គ្នានឹងនិយាយថា "សូមឲ្យមានសុវត្ថិភាពនៅថ្ងៃនេះផងដែរ!" ហើយបញ្ចប់ការប្រជុំពេលព្រឹករួចចាប់ផ្ដើមធ្វើការ។ បន្ទាប់ពីនេះ គេធ្វើការប្រជុំពេលព្រឹកដោយបែងចែកទៅតាមប្រភេទការងារ។

1.5.2 ការប្រជុំពេលព្រឹកតាមប្រភេទការងារ

បន្ទាប់ពីការប្រជុំពេលព្រឹកទូទៅ ការប្រជុំពេលព្រឹកតាមប្រភេទការងារនឹងត្រូវធ្វើឡើង។

(1) ការសូត្រស្រុះគ្នាអំពីសុវត្ថិភាព (ប៉ះហើយហៅ)

និយាយឱ្យឮៗនូវពាក្យស្លោកសុវត្ថិភាពដោយគ្រប់គ្នាចង្អុល។ នេះត្រូវបានធ្វើមិនត្រឹមតែដើម្បីបញ្ជាក់សុវត្ថិភាពប៉ុណ្ណោះទេ វាក៏ដើម្បីបង្កើនអារម្មណ៍រួបរួមគ្នាក្នុងការងារជាក្រុមផងដែរ។ ជាឧទាហរណ៍ គេសូត្រស្រុះគ្នាដូចខាងក្រោម។

"តោះទៅធ្វើការដោយគ្មានគ្រោះថ្នាក់ តោះ!"

ទិដ្ឋភាពនៃការប៉ះហើយហៅ

(2) សកម្មភាពព្យាករណ៍គ្រោះថ្នាក់ (សកម្មភាព KY)

នៅក្នុងការប្រជុំពេលព្រឹកទូទៅ សកម្មភាព KY ទាក់ទងនឹងការដ្ឋានទាំងមូលត្រូវបានធ្វើឡើង ប៉ុន្តែនៅក្នុងប្រភេទការងារនីមួយៗសកម្មភាព KY ក៏ត្រូវបានធ្វើឡើងផងដែរមុនពេលចាប់ផ្តើមការងារ។ សកម្មភាព KY ជាទូទៅត្រូវបានអនុវត្តតាមជំហានដូចខាងក្រោម។

រូបថត 1-4 ទិដ្ឋភាពនៃសកម្មភាព KY

[ការរកឃើញគ្រោះថ្នាក់]

ស្រង់ចេញ "ចំណុចសំខាន់នៃគ្រោះថ្នាក់" ។ ឱ្យនិយាយតាមការងារនីមួយៗអំពីស្ថានភាពនិងសកម្មភាពគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចនឹកឃើញចំពោះខ្លឹមសារការងារថ្ងៃនេះ។ ពេលខ្លះក៏មានការហៅឈ្មោះឲ្យឡើងធ្វើបទបង្ហាញ ហើយគោលបំណងនេះគឺដើម្បីចែករំលែកបទពិសោធន៍គ្រោះថ្នាក់និងបង្កើនអារម្មណ៍ទទួលយកគ្រោះថ្នាក់ថាជារឿងរបស់ខ្លួន ដើម្បីការពារឧបទ្ទវហេតុ។

[ការពិចារណាលើវិធានការ]

ពិភាក្សាលើវិធានការតាម "ចំណុចសំខាន់នៃគ្រោះថ្នាក់" នីមួយៗ ហើយបង្កើតវិធានការ។ ពេលបានកំណត់វិធានការរួចរាល់ហើយ សរសេរបញ្ចូលតារាងសកម្មភាពព្យាករណ៍គ្រោះថ្នាក់។

<table>
<tr><th colspan="4">តារាងសកម្មភាពព្យាករណ៍គ្រោះថ្នាក់ ខែ ថ្ងៃ</th></tr>
<tr><td>ខ្លឹមសារការងាររបស់ក្រុម</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">ចំណុចសំខាន់នៃគ្រោះថ្នាក់</td><td colspan="2">ពួកយើងធ្វើបែបនេះ</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>គោលដៅសុវត្ថិភាពថ្ងៃនេះ:</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>ឈ្មោះក្រុម</td><td></td><td>ឈ្មោះមេក្រុម</td><td>កម្មករ ឈ្មោះ</td></tr>
</table>

[ការកំណត់គោលដៅសកម្មភាព]

កំណត់ចំណុចសំខាន់ៗជាពិសេសហើយដាក់ជាគោលដៅសម្រាប់ថ្ងៃនេះ។

[ស្រែកឡើង]

ទាំងអស់គ្នាបែរឆ្ពោះទៅកាន់ក្តារ KY ដែលបានសរសេរអំពីគោលដៅសកម្មភាពដែលបានកំណត់ ហើយធ្វើការ "ចង្អុលនិងហៅ" ហើយសូត្រដងដែលៗដូចតទៅ។

"គោះ! ○○○" "គោះថ្ងៃនេះក៏ប្រឹងប្រែងធ្វើការដោយសុវត្ថិភាពពេញមួយថ្ងៃដែរ! .....អូរ!"

មេរៀនទី 2 ច្បាប់និងបទប្បញ្ញត្តិដែលត្រូវតែគោរពនៅពេលធ្វើការនៅការដ្ឋាននៅប្រទេសជប៉ុន

2.1 ច្បាប់ការងារ

ច្បាប់ការងារ គឺជាឈ្មោះសម្រាប់ហៅជារួមសម្រាប់ច្បាប់ទាក់ទងនឹងបញ្ហាការងារ។

2.1.1 ច្បាប់ស្តង់ដារការងារ

(1)ទិដ្ឋភាពទូទៅ

នៅក្រោមច្បាប់ស្តង់ដារការងារ លក្ខខណ្ឌការងារអប្បបរមាត្រូវបានកំណត់ ហើយផ្នែកណាមួយដែលមិនបំពេញតាមស្តង់ដារគឺចាត់ទុកថាខុសច្បាប់ ហើយបទប្បញ្ញត្តិនៃច្បាប់ស្តង់ដារការងារនឹងត្រូវបានអនុវត្ត។ លក្ខខណ្ឌការងារ សំដៅលើការផ្តល់ទាំងអស់នៅក្នុងកន្លែងធ្វើការដោយរួមបញ្ចូលមិនត្រឹមតែប្រាក់ឈ្នួលនិងម៉ោងធ្វើការប៉ុណ្ណោះទេ គឺទាំងលក្ខខណ្ឌទាក់ទងនឹងការបញ្ឈប់ពីការងារ សំណងគ្រោះថ្នាក់ សុខភាពនិងសុវត្ថិភាព និងកន្លែងស្នាក់នៅជាដើម។

(2) ចំណុចសំខាន់

□ ការកំណត់លក្ខខណ្ឌការងារ

និយោជិតនិងនិយោជកចាំបាច់ត្រូវគោរពតាមការសន្យា។

□ គោលការណ៍ឱកាសស្មើគ្នា

និយោជកត្រូវបានកំណត់ថាមិនត្រូវរើសអើងអំពីប្រាក់ឈ្នួល ម៉ោងធ្វើការ និងលក្ខខណ្ឌការងារផ្សេងទៀតដោយផ្អែកលើសញ្ជាតិ ជំនឿ ឬឋានៈសង្គមរបស់និយោជិតឡើយ។

□ ការហាមឃាត់ពលកម្មដោយបង្ខំ

និយោជកត្រូវបានកំណត់ថាមិនត្រូវបង្ខំនិយោជិតឱ្យធ្វើការដោយប្រឆាំងនឹងឆន្ទៈរបស់និយោជិតដោយការប្រើអំពើហិង្សា គំរាមកំហែង បង្ខាំង ឬមធ្យោបាយផ្សេងទៀតដែលរឹតត្បិតសេរីភាពផ្លូវចិត្តឬរាងកាយដោយមិនត្រឹមត្រូវឡើយ។

□ ការទប់ស្កាត់ការបៀតបៀនដោយអំណាច

ការបៀតបៀនដោយអំណាចត្រូវបានកំណត់ថាជាទង្វើផ្តល់ការឈឺចាប់ផ្លូវចិត្តផ្លូវកាយឬធ្វើឱ្យបរិយាកាសការងារមានភាពអាក្រក់ ដោយប្រើប្រាស់ឧត្តមភាពក្នុងកន្លែងធ្វើការដែលហួសពីវិសាលភាពសមស្របនៃការងារ។

□ ការបង្ហាញច្បាស់នូវលក្ខខណ្ឌការងារ

នយោជកត្រូវបានកំណត់ថាត្រូវតែបង្ហាញច្បាស់នូវធាតុទាំង 6 ខាងក្រោម។

(1) រយៈពេលនៃកិច្ចសន្យាការងារ (2) លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការបន្តកិច្ចសន្យាការងារដែលបានកំណត់ (3) កន្លែងធ្វើការនិងខ្លឹមសារការងារ (4) បញ្ហាទាក់ទងនឹងពេលវេលាបញ្ចប់ការងារ មានឬគ្មានការងារបន្ថែមម៉ោង ពេលវេលាសម្រាក ថ្ងៃឈប់សម្រាក ការឈប់សម្រាក (5) បញ្ហាទាក់ទងនឹងការកំណត់ប្រាក់ឈ្នួល វិធីសាស្ត្រទូទាត់ ថ្ងៃចុងក្រោយនៃចន្លោះគិតប្រាក់ឈ្នួល ថ្ងៃទូទាត់ ការដំឡើងប្រាក់ឈ្នួល (6) បញ្ហាទាក់ទងនឹងការលាឈប់ពីការងារនិងការបញ្ឈប់ពីការងារ

□ ការហាមឃាត់ការគ្រោងធ្វើសំណង

មិនត្រូវធ្វើកិច្ចសន្យាដែលកំណត់ប្រាក់ផាកពិន័យឬគ្រោងទុកទឹកប្រាក់សំណងការខូចខាតចំពោះការមិនបំពេញកិច្ចសន្យាការងារឡើយ។

□ ការរឹតត្បិតលើការបញ្ឈប់ពីការងារ

មិនត្រូវបញ្ឈប់ពីការងារក្នុងអំឡុងពេលដែលនិយោជិតឈប់សម្រាកដើម្បីព្យាបាលរបួសឬជំងឺដោយសារការងារ ព្រមទាំងរយៈពេល 30 ថ្ងៃបន្ទាប់ពីនោះ។

□ ការជូនដំណឹងជាមុនអំពីការបញ្ឈប់ពីការងារ

ករណីចង់បញ្ឈប់និយោជិតពីការងារ ត្រូវតែជូនដំណឹងឲ្យបាន 30 ថ្ងៃមុន។

□ ប្រាក់ឈ្នួល

ត្រូវតែធ្វើការទូទាត់ (1)ជាប្រាក់កាស (2)ដោយផ្ទាល់ទៅនិយោជិត (3)នូវទឹកប្រាក់សរុប (4)យ៉ាងហោចណាស់1ដងក្នុងមួយខែ (5)នៅកាលបរិច្ឆេទកំណត់។ (គោលការណ៍ទាំង 5 នៃការទូទាត់ប្រាក់ឈ្នួល)

□ ម៉ោងធ្វើការតាមច្បាប់

ជាគោលការណ៍ មិនត្រូវឲ្យធ្វើការលើស 40ម៉ោងក្នុង 1សប្តាហ៍ និងលើស 8ម៉ោងក្នុង1ថ្ងៃឡើយ។

□ ការសម្រាក

ប្រសិនបើម៉ោងធ្វើការលើសពី 6ម៉ោង ត្រូវតែផ្តល់ពេលសម្រាក 45នាទី ហើយប្រសិនបើម៉ោងធ្វើការលើសពី 8ម៉ោង នោះត្រូវផ្តល់ពេលសម្រាក 1ម៉ោង នៅកំលុងពេលនៃម៉ោងធ្វើការទាំងអស់គ្នា។

□ ថ្ងៃឈប់សម្រាកតាមច្បាប់

ត្រូវផ្តល់ថ្ងៃឈប់សម្រាកយ៉ាងហោចណាស់1ថ្ងៃក្នុង1សប្តាហ៍។

□ ការធ្វើការបន្ថែមម៉ោង ការធ្វើការថ្ងៃឈប់សម្រាក

ការធ្វើការបន្ថែមម៉ោង(ថែមម៉ោង) គឺអាចធ្វើទៅបាន "នៅពេលដែលមានតម្រូវការបណ្តោះអាសន្ន" និង "នៅពេលដែលបានចុះនិងជូនដំណឹងពីកិច្ចព្រមព្រៀង 36 (Saburoku) (កិច្ចព្រម

ព្រៀងនិយោជិតនិយោជកផ្អែកតាមមាត្រា 36 នៃច្បាប់ស្តង់ដារការងារ)" ហើយត្រូវបង់ប្រាក់ថ្លៃឈ្នួលបន្ថែមតាមការកំណត់។ នៅពេលដែលមានតម្រូវការបណ្តោះអាសន្ន គឺសំដៅលើការងារសំណង់ស្តារគ្រោះមហន្តរាយ។ អត្រាបន្ថែមប្រាក់ឈ្នួល គឺ 25% ឡើងសម្រាប់ការបន្ថែមម៉ោងធម្មតា 35% ឡើងសម្រាប់ការធ្វើការថ្ងៃឈប់សម្រាក និង 25% ឡើងសម្រាប់ការថែមម៉ោងនៅយប់ជ្រៅ។

ពេលវេលាច្រើនបំផុតនៃម៉ោងបន្ថែមចំពោះការងារបន្ថែមម៉ោង គឺ 45ម៉ោងក្នុង 1ខែ និង 360 ម៉ោងក្នុង1ឆ្នាំ។ ការកំណត់នៃដែនកំណត់ខាងលើនេះនឹងចាប់ផ្តើមនៅខែមេសា ឆ្នាំ 2024 សម្រាប់វិស័យសំណង់ ប៉ុន្តែវាត្រូវបានផ្តល់អនុសាសន៍ឱ្យចាត់វិធានការមុនឆ្នាំ 2024 ដើម្បីទប់ស្កាត់ការប៉ះពាល់ដល់សុខភាពដោយសារតែធ្វើការច្រើនម៉ោង។

□ ការឈប់សម្រាកប្រចាំឆ្នាំដោយមានប្រាក់ឈ្នួល

និយោជិតដែលបានធ្វើការបន្តជាប់រយៈពេល 6ខែគិតចាប់ពីថ្ងៃទទួលចូលធ្វើការ ហើយដែលបានធ្វើការ 80% ឡើងនៃថ្ងៃធ្វើការទាំងអស់ ត្រូវបានផ្តល់ការឈប់សម្រាកប្រចាំឆ្នាំដោយមានប្រាក់ឈ្នួលចំនួន10ថ្ងៃនៃថ្ងៃធ្វើការ ហើយបន្ថែមម្តង1ថ្ងៃនៃថ្ងៃធ្វើការនៅរាល់ពេលធ្វើការបន្តជាប់បាន 1ឆ្នាំ ហើយបន្ទាប់ពីកន្លងបានពី 2 ឆ្នាំនិង 6ខែ នឹងត្រូវផ្តល់បន្ថែមម្តង2ថ្ងៃនៃថ្ងៃធ្វើការ នៅរាល់ពេលធ្វើការបន្តជាប់បាន 1ឆ្នាំ ដោយចំនួនអតិបរមាគឺ 20ថ្ងៃនៃថ្ងៃធ្វើការ។

2.1.2 ច្បាប់ស្ដីពីសុវត្ថិភាពអនាម័យការងារ

(1)ទិដ្ឋភាពទូទៅ

ជីវិត រាងកាយ និងសុខភាពគឺជារឿងសំខាន់បំផុតសម្រាប់និយោជិត ហើយ "ការធានាសុវត្ថិភាព និងសុខភាពរបស់និយោជិតនៅកន្លែងធ្វើការ" និង "ការបង្កើតបរិយាកាសការងារប្រកបដោយផាសុកភាព" ដើម្បីកុំឱ្យរងគ្រោះដោយសារការងារ គឺជាគោលបំណងនៃច្បាប់ស្ដីពីសុវត្ថិភាពអនាម័យការងារ។

(2) ចំណុចសំខាន់

□ ទង់សុវត្ថិភាព ជាដើម

ផ្លាកសញ្ញា "សុវត្ថិភាពជាចំបង (Safety First)" និងទង់សុវត្ថិភាព និង ទង់សុវត្ថិភាពអនាម័យ ជាដើម ដែលបង្ហាញនៅការដ្ឋានសំណង់ត្រូវបានបង្ហាញក្នុងគោលបំណងដើម្បីឱ្យមានស្មារតីខ្ពស់លើការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពនិងការគ្រប់គ្រងអនាម័យ ហើយទន្ទឹមគ្នានេះសំដៅបំផុសស្មារតីប្រុងប្រយ័ត្នឆ្ពោះទៅ "គ្មានគ្រោះថ្នាក់ គ្មានគ្រោះមហន្តរាយ"។

ឧទាហរណ៍នៃទង់សុវត្ថិភាពអនាម័យ

□ ទំនួលខុសត្រូវរបស់និយោជិត

ដើម្បីទប់ស្កាត់គ្រោះថ្នាក់ការងារ និយោជិតត្រូវបានទាមទារឲ្យគោរពតាមប្រការចាំបាច់ និងសហការជាមួយវិធានការទប់ស្កាត់គ្រោះថ្នាក់ការងារដែលអនុវត្តដោយនិយោជកនិងភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត។

□ ការអប់រំសុវត្ថិភាពអនាម័យ

ការអប់រំសុវត្ថិភាពអនាម័យត្រូវបានទាមទារជាចាំបាច់ នៅពេលដែលជួលនិយោជិតថ្មី ឬនៅពេលដែលខ្លឹមសារការងារត្រូវបានផ្លាស់ប្ដូរ។ លើសពីនេះទៀត ដើម្បីបញ្ជាម៉ាស៊ីនស្ទូច(crane)ជាដើម ការអប់រំពិសេសដូចជាការបណ្ដុះបណ្ដាលជំនាញគឺត្រូវបានទាមទារជាចាំបាច់។

□ មូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់ការងារ

ក្នុងចំណោមគ្រោះថ្នាក់ការងារនៅក្នុងវិស័យសំណង់ បើក្រឡេកមើលចំនួនអ្នកស្លាប់នៅឆ្នាំ 2021 តាមមូលហេតុ ភាគច្រើនលើសលប់គឺ "ការធ្លាក់/ការរអិលធ្លាក់" ដែលមានចំនួន 110 ករណី ក្នុងចំណោម 288ករណី ហើយបន្ទាប់គឺ "ការបាក់រលំ/ការដួលរលំ" ដែលមានចំនួន 31ករណី "ការគាបជាប់/ការរមួលចូល" មានចំនួន 27ករណី "គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍(លើផ្លូវថ្នល់)" មានចំនួន 25ករណី និង "ការត្រូវបុកប៉ះ" មានចំនួន 19ករណី។

ជាពិសេសការងារនៅទីខ្ពស់ ចាំបាច់ត្រូវទប់ស្កាត់គ្រោះថ្នាក់ "ការធ្លាក់/ការរអិលធ្លាក់" ហើយឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់ ជាគោលការណ៍គឺត្រូវប្រើប្រាស់ "ប្រភេទខ្សែក្រវាត់ពេញរាងកាយ"។

□ ការការពារជំងឺស្ត្រូកកម្ដៅ

នៅរដូវក្ដៅ ចាំបាច់ត្រូវផ្ដល់ម្លប់ ទឹក ស្កររគ្រាប់អំបិល ដើម្បីការពារជំងឺស្ត្រូកកម្ដៅ និងត្រៀមលក្ខណៈឆ្លើយតបបន្ទាន់។

□ ការវាយតម្លៃហានិភ័យ និងសកម្មភាព KY

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ គឺជាវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ស្វែងរកនិងលុបបំបាត់ហានិភ័យដែលបង្កប់ខ្លួននៅកន្លែងធ្វើការ។

នៅការដ្ឋានសំណង់ សកម្មភាពព្យាករណ៍គ្រោះថ្នាក់ ("សកម្មភាព KY") ត្រូវបានគេប្រើយ៉ាងទូលំទូលាយដើម្បីការពារគ្រោះថ្នាក់ដែលលាក់ខ្លួន ដោយកំណត់ហានិភ័យនៃភាពអាចកើតឡើងនៅការដ្ឋាន។

□ ការពិនិត្យសុខភាព

ក្រុមហ៊ុនមានកាតព្វកិច្ចធ្វើការពិនិត្យសុខភាពដល់បុគ្គលិក។ មាន "ការពិនិត្យសុខភាពទៀងទាត់" ដែលត្រូវធ្វើ1ដងក្នុង1ឆ្នាំ និងការពិនិត្យសុខភាពនៅពេលជួលបុគ្គលិកចូលជាដើម។

□ ការពិនិត្យស្ត្រេស

កន្លែងធ្វើការដែលមាននិយោជិតចាប់ពី 50 នាក់ឡើងទៅ ត្រូវបានតម្រូវជាកាតព្វកិច្ចឲ្យធ្វើការត្រួតពិនិត្យស្ត្រេសដោយវេជ្ជបណ្ឌិត ឬគិលានុបដ្ឋាយិកាសាធារណៈជាដើម 1ដងរៀងរាល់ឆ្នាំដើម្បីក្ដាប់ឲ្យបានកម្រិតនៃបន្ទុកផ្លូវចិត្តជាទៀងទាត់។

2.1.3 ច្បាប់ស្ដីពីប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមា

(1)ទិដ្ឋភាពទូទៅ

ប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមាត្រូវបានកំណត់ក្នុងគោលបំណងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវលក្ខខណ្ឌការងារ ធានាឱ្យមានស្ថិរភាពជីវភាពរបស់និយោជិត ការលើកកម្ពស់គុណភាពនៃកម្លាំងពលកម្ម និងការប្រកួតប្រជែងដោយយុត្តិធម៌ក្នុងអាជីវកម្ម។

(2) ចំណុចសំខាន់

□ ប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមាតាមតំបន់

ដោយសារតម្លៃទំនិញ និងកម្រិតប្រាក់ឈ្នួលរបស់និយោជិតជាដើមមានភាពខុសគ្នាពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយ ប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមាតាមតំបន់ដែលគិតតាមរាជធានីខេត្ត ត្រូវបានកំណត់។ ប្រាក់

ឈ្នួលអប្បបរមា ក្រៅពីត្រូវបានបោះពុម្ពផ្សាយក្នុងសារព័ត៌មានផ្លូវការរបស់រដ្ឋ ហើយក៏ត្រូវបានជូនដំណឹងនៅលើគេហទំព័រជាដើមនៃមន្ទីរការងារប្រចាំរាជធានីខេត្តនីមួយៗ។

2.1.4 ច្បាប់ធានារ៉ាប់រងសំណងគ្រោះថ្នាក់ការងារ (ធានារ៉ាប់រងគ្រោះថ្នាក់ការងារ)

(1)ទិដ្ឋភាពទូទៅ

ប្រសិនបើនិយោជិតរងរបួស ធ្លាក់ខ្លួនឈឺ ធ្លាក់ខ្លួនពិការ ឬស្លាប់ ដោយសារគ្រោះថ្នាក់ក្នុងការងារ ឬគ្រោះថ្នាក់ពេលធ្វើដំណើរទៅធ្វើការ នោះធានារ៉ាប់រងគ្រោះថ្នាក់ការងារ នឹងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ធានារ៉ាប់រងដល់ជនរងគ្រោះ ឬគ្រួសាររបស់សព។ រាល់ការចំណាយលើការព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យត្រូវបានបង់ដោយធានារ៉ាប់រងគ្រោះថ្នាក់ការងារ ហើយបុព្វលាភធានារ៉ាប់រងជាបន្ទុកទាំងស្រុងរបស់និយោជក។

ក្នុងករណីដែលមានគ្រោះថ្នាក់កើតឡើងជាយថាហេតុ ការជួយសង្គ្រោះជនរងគ្រោះត្រូវទុកជាអាទិភាពបន្ទាប់ពីបញ្ជាក់សុវត្ថិភាព។ ម្យ៉ាងទៀត ការវិនិច្ឆ័យថាតើឧបទ្ទវហេតុនោះជាគ្រោះថ្នាក់ការងារឬមិនមែន គឺធ្វើឡើងដោយការស៊ើបអង្កេតឧបទ្ទវហេតុដោយការិយាល័យអធិការកិច្ចស្តង់ដារការងារ។

(2) ចំណុចសំខាន់

□ គ្រោះថ្នាក់ដោយសារការងារ

គ្រោះថ្នាក់ដោយសារការងារ គឺជាគ្រោះថ្នាក់ដែល មានដើមហេតុកើតឡើងដោយសារសកម្មភាពក្នុងនាមជាការងាររបស់និយោជិតដែលរងគ្រោះ ឬដោយសារស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងគ្រឿងបរិក្ខារឧបករណ៍នៅកន្លែងធ្វើការ។

□ គ្រោះថ្នាក់ពេលធ្វើដំណើរទៅធ្វើការ

គ្រោះថ្នាក់ពេលធ្វើដំណើរទៅធ្វើការ គឺជាគ្រោះថ្នាក់កំលុងពេលធ្វើដំណើរទៅមករវាងលំនៅឋាននិងកន្លែងធ្វើការ ឬនៅពេលធ្វើដំណើរពីកន្លែងធ្វើការមួយទៅកន្លែងធ្វើការមួយទៀត។ ឧបទ្ទវហេតុដោយសារផ្លូវនិងវិធីសាស្ត្រធ្វើដំណើរដែលសមហេតុផល គឺជាលក្ខខណ្ឌចាំបាច់។ ប្រសិនបើអ្នកបានចុះឈ្មោះជាអ្នកប្រើប្រាស់ឡានក្រុង ប៉ុន្តែមានឧបទ្ទវហេតុពេលជិះកង់ជាដើម នោះនិងមិនត្រូវបានរាប់បញ្ចូលទេ។

2.1.5 ច្បាប់ស្តីពីធានារ៉ាប់រងការងារ

(1)ទិដ្ឋភាពទូទៅ

និយោជកដែលជួលនិយោជិតត្រូវមានកាតព្វកិច្ចចុះឈ្មោះក្នុងធានារ៉ាប់រងការងារ។ នៅពេលចុះឈ្មោះក្នុងការធានារ៉ាប់រងការងារ នោះ "ប័ណ្ណធានារ៉ាប់រងការងារ" នឹងត្រូវបានផ្តល់ជូនសាមីខ្លួន ។ ធានារ៉ាប់រងការងាររួមផ្សំដោយ "ការឧបត្ថម្ភពេលគ្មានការងារធ្វើជាដើម" និង "គម្រោង2នៃធានារ៉ាប់រងការងារ" ។

ការឧបត្ថម្ភពេលគ្មានការងារធ្វើ គឺជាប្រព័ន្ធដែលផ្តល់ការឧបត្ថម្ភ (ការទូទាត់) ដល់មនុស្សដែលបាត់បង់ការងារឬកំពុងទទួលការហ្វឹកហ្វឺនបណ្តុះបណ្តាលជាដើម។ បុព្វលាភធានារ៉ាប់រងត្រូវបានបង់ដោយនិយោជិតសាមីនិងនិយោជក។ **(2) ចំណុចសំខាន់**

□ លក្ខខណ្ឌតម្រូវនៃការផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍នៃធានារ៉ាប់រងការងារ

(1) អ្នកត្រូវបានធានារ៉ាប់រងនៃធានារ៉ាប់រងការងារ(អ្នកដែលត្រូវបានធានារ៉ាប់រង) បានឃ្លាតចាកពីការងារហើយស្ថិតក្នុងភាព "គ្មានការងារធ្វើ" ដែលមិនអាចរកការងារធ្វើបានទោះបីមានឆន្ទៈនិងសមត្ថភាពធ្វើការក៏ដោយ។

(2) រយៈពេលដែលនៅជាអ្នកត្រូវបានធានារ៉ាប់រងសរុបចាប់ពី 12ខែឡើង ក្នុងរយៈពេល2ឆ្នាំមុនថ្ងៃឃ្លាតចាកពីការងារ។

2.1.6 ច្បាប់កែលម្អការងារនិយោជិតសំណង់

(1)ទិដ្ឋភាពទូទៅ

ដើម្បីកែលម្អបញ្ហាបរិយាកាសការងារនៃវិស័យសំណង់ "ផែនការកែលម្អការងារសំណង់" ត្រូវបានរៀបចំឡើង ហើយបានកំណត់ធាតុមូលដ្ឋាននៃវិធានការពាក់ព័ន្ធនឹង ការកែលម្អការងារ ការអភិវឌ្ឍនិងពង្រឹងសមត្ថភាព និងការលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពជាដើមរបស់អ្នកធ្វើការក្នុងវិស័យសំណង់។

(2) ផែនការកែលម្អការងារសំណង់

·"ផែនការកែលម្អការងារសំណង់លើកទី10" ដែលមានរយៈពេលផែនការពីឆ្នាំ 2021 ដល់ឆ្នាំ 2025 មានខ្លឹមសារដូចតទៅ។

ខ្លឹមសារមានដូចខាងក្រោម។

□ ការធានាឲ្យបាននិងបណ្តុះបណ្តាលយុវជន

□ អភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដើម្បីបង្កើតបរិយាកាសការងារដ៏ទាក់ទាញ

□ជំរុញការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈ និងការផ្ទេរបន្តជំនាញ

□ រៀបចំប្រព័ន្ធជំរុញការកែលម្អការងារ

□ ឆ្លើយតបទៅនឹងនិយោជិតបរទេស

2.1.7 ច្បាប់ជំរុញការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈ

(1)ទិដ្ឋភាពទូទៅ

ច្បាប់ជំរុញការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈ គឺជាច្បាប់ដែលមានគោលបំណងលើកកម្ពស់សមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈរបស់និយោជិតតាមរយៈការពង្រឹងខ្លឹមសារនៃការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ និងការធ្វើតេស្តជំនាញ។ល។

(2) ចំណុចសំខាន់

▫ ការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ

ការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ សំដៅលើការបណ្តុះបណ្តាលដើម្បីអភិវឌ្ឍ និងលើកកម្ពស់សមត្ថភាពរបស់និយោជិត ដោយឱ្យពួកគេទទួលបានជំនាញ និងចំណេះដឹងចាំបាច់សម្រាប់ការងារ។ ក្ន

▫ តេស្តជំនាញ

តេស្តជំនាញគឺជាប្រព័ន្ធរបស់រដ្ឋដែលធ្វើតេស្តកម្រិតជំនាញដែលនិយោជិតមានហើយបញ្ជាក់ដោយរដ្ឋ។

2.2 ច្បាប់វិស័យសំណង់

ច្បាប់វិស័យសំណង់ គឺជាច្បាប់ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីចូលរួមចំណែកក្នុង "ការលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពសាធារណៈ" ដោយសម្រេចឲ្យបាននូវគោលបំណងចំនួន5។

<u>គោលបំណងទាំង5</u>

1. ការកែលម្អគុណវុឌ្ឍិរបស់អ្នកគ្រប់គ្រងអាជីវកម្មសំណង់ (អាជ្ញាប័ណ្ណអាជីវកម្មសំណង់)
2. ការធ្វើឲ្យមានភាពត្រឹមត្រូវនៃកិច្ចសន្យាម៉ៅការការងារសំណង់ (ឯកសារប៉ាន់ស្មានតម្លៃ កិច្ចសន្យា)
3. ការធានាបានការអនុវត្តការងារសំណង់ដែលសមស្រប (វិស្វករបង្គោល/វិស្វករគ្រប់គ្រង)
4. ការការពារអតិថិជន (ភ្នាក់ងារតំណាងនៅការដ្ឋាន សៀវភៅបញ្ជីប្រព័ន្ធអនុវត្តការសាងសង់/ដ្យាក្រាមប្រព័ន្ធអនុវត្តការសាងសង់)
5. ការជំរុញការអភិវឌ្ឍដ៏ប្រសើរនៃវិស័យសំណង់

2.3 ច្បាប់ស្តីពីស្តង់ដារនៃការសាងសង់អគារ

វាគឺជាច្បាប់ដែលកំណត់វិធានអប្បបរមាដែលត្រូវតែគោរពនៅពេលសាងសង់ឬប្រើប្រាស់អគារ។ វាគឺជាច្បាប់ដែលអនុម័តក្នុងគោលបំណងឲ្យជីវភាពរស់នៅប្រកបដោយសុវត្ថិភាពនិងស្ងប់សុខដោយអនុវត្តតាមវិធានទាក់ទងនឹងការសាងសង់និងការប្រើប្រាស់អគារ។ ច្បាប់ស្តីពីស្តង់ដារនៃការ

សាងសង់អគារមាន2ផ្នែកគឺ "បទប្បញ្ញត្តិតែឯង" និង "បទប្បញ្ញត្តិរួម" ។
[បទប្បញ្ញត្តិតែឯង] ស្តង់ដារត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ សុវត្ថិភាពនិងភាពធន់នៃអគារខ្លួនឯង ភាពធន់នឹងការរញ្ជួយដី ការការពារអគ្គិភ័យ និងស្តង់ដារធន់នឹងការរញ្ជួយដី មុខងាររបស់ដំបូល និងជញ្ជាំងខាងក្រៅ ភ្លើងបំភ្លឺនិងខ្យល់ចេញចូលនៃបន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ បង្គន់ និងបរិក្ខារអគ្គិសនី ។ល។
[បទប្បញ្ញត្តិរួម] គឺជាបទប្បញ្ញត្តិដើម្បី "ធានាបាននូវបរិស្ថានទីក្រុងដ៏ល្អ" នៅពេលដែលអគារត្រូវបានសាងសង់ប្រមូលផ្តុំ។ ជាឧទាហរណ៍ មានបទប្បញ្ញត្តិអំពី ស្តង់ដារពាក់ព័ន្ធនឹងដីឡូត៍និងផ្លូវថ្នល់ ផលធៀបផ្ទៃក្រឡាកម្រាលសំណង់ធៀបនឹងផ្ទៃដីឡូត៍ ផលធៀបផ្ទៃក្រឡាកម្រាលសំណង់សរុបធៀបនឹងផ្ទៃដីឡូត៍ កម្រិតកំណត់កម្ពស់ កម្រិតកំណត់ខ្សែទ្រេតផ្សេងៗ និងតំបន់ការពារអគ្គីភ័យជាដើម។ ជាគោលការណ៍ វាត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងតំបន់ផែនការទីក្រុង និងតំបន់ផែនការត្រៀមបង្កើតជាទីក្រុង។

2.4 ច្បាប់ប្រព្រឹត្តកម្មកាកសំណល់

វាគឺជាច្បាប់ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងការពារបរិស្ថានរស់នៅរបស់ប្រជាជនតាមរយៈប្រព្រឹត្តកម្ម
សមស្របនូវកាកសំណល់ដែលកើតមានដូចជាការកែច្នៃឡើងវិញជាដើម ខណៈដែលគ្រប់គ្រងការបញ្ចេញកាកសំណល់។
នៅឯការដ្ឋានសំណង់ មានអ្នកម៉ៅការចេញនិងចូលច្រើន ហើយបង្កើតឲ្យមានកាកសំណល់ដែលត្រូវបោះចោលនៅក្នុងការងារសំណង់រៀងៗខ្លួន។
អ្នកម៉ៅការផ្ទាល់មានកាតព្វកិច្ចបង្កើត "បញ្ជីរាយការណ៍ (សន្លឹកគ្រប់គ្រងកាកសំណល់សំណង់)" ទាក់ទងនឹងប្រព្រឹត្តកម្មកាកសំណល់ឧស្សាហកម្ម ដើម្បីពិនិត្យបញ្ជាក់ដំណាក់ជាស៊េរីរហូតដល់កាកសំណល់ត្រូវបានធ្វើចំណាត់ការចុងក្រោយដោយត្រឹមត្រូវ។ ចំណាត់ការចុងក្រោយក៏រួមទាំងការកែច្នៃឡើងវិញផងដែរ។ អ្នកដែលធ្វើការនៅការដ្ឋានត្រូវតែចាត់ចែងកាកសំណល់ដោយអនុលោមតាមបញ្ជីរាយការណ៍នេះ។

2.5 ច្បាប់កែច្នៃឡើងវិញនៃសំណង់

ច្បាប់កែច្នៃឡើងវិញនៃសំណង់គឺជាច្បាប់ដែលជំរុញប្រព្រឹត្តកម្មសមស្របនិងការបំប្លែងជាធនធានឡើងវិញនូវវត្ថុធាតុសំណល់។ ច្បាប់កែច្នៃឡើងវិញនៃសំណង់តម្រូវឱ្យបែងចែកកាកសំណល់សំណង់តាមសម្ភារដើម្បីជំរុញការបំប្លែងជាធនធានឡើងវិញនិងប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។ កាកសំណល់ដែលកើតឡើងនៅការដ្ឋានសំណង់ត្រូវតែរក្សាទុកក្នុង

ទីតាំងដែលបានកំណត់ដោយស្របទៅតាមវិធីសាស្ត្រចាត់ថ្នាក់ដែលបានកំណត់នៅការដ្ឋាន។

2.6 ច្បាប់ទប់ស្កាត់ការបំពុលខ្យល់

ច្បាប់ទប់ស្កាត់ការបំពុលខ្យល់ កំណត់ស្តង់ដារបញ្ចេញចោលជាដើមចំពោះសារធាតុបំពុលខ្យល់ដែលបញ្ចេញឬសាយភាយពីរោងចក្រនិងការដ្ឋាន ទៅតាមប្រភេទសារធាតុ និងទៅតាមប្រភេទនិងទំហំបរិក្ខារ។

2.7 ច្បាប់ដាក់កម្រិតលើសំឡេងរំខាន / ច្បាប់ការពាររំញ័រ

នេះគឺជាច្បាប់ដែលមានគោលបំណងដើម្បីការពារសុខភាពនិងការពារបរិស្ថានរស់នៅរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ដោយធ្វើការដាក់កម្រិតចាំបាច់ចំពោះសំឡេងរំខាននិងរំញ័រដែលកើតឡើងដោយរោងចក្រនិងការងារសំណង់ និងដោយការកំណត់កម្រិតកំណត់អនុញ្ញាតសម្រាប់សំឡេងរំខានរបស់រថយន្ត។ ក្នុងការរចនាការងារសំណង់ ត្រូវតែស្រាវជ្រាវអំពីលក្ខខណ្ឌទីតាំងជុំវិញការដ្ឋានសំណង់ ហើយពិចារណាលើធាតុ ដើម្បីកាត់បន្ថយសំឡេងរំខាន និងរំញ័រទាំងមូល។

2.8 ច្បាប់ទប់ស្កាត់ការបំពុលទឹក

នេះគឺជាច្បាប់ដែលត្រូវបានអនុម័តដើម្បីទប់ស្កាត់ការបំពុលទឹកនៃតំបន់ទឹកសាធារណៈ និងទឹកក្រោមដី។ នៅពេលបញ្ចេញទឹកកខ្វក់ដែលបង្កើតចេញពីការដ្ឋានសំណង់ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធលូឬស្ទឹងទន្លេ ត្រូវតែអនុវត្តតាមស្តង់ដារដែលកំណត់ដោយរាជធានីខេត្តនីមួយៗ។

2.9 ច្បាប់ការពារអគ្គីភ័យ

ច្បាប់ការពារអគ្គីភ័យ គឺជាច្បាប់ដែលមានគោលបំណងដូចតទៅ។

1. បង្ការ ប្រកាសអាសន្ន និងពន្លត់អគ្គីភ័យ ដើម្បីការពារអាយុជីវិត រាងកាយ និងទ្រព្យសម្បត្តិរបស់ប្រជាពលរដ្ឋពីអគ្គីភ័យ។
2. កាត់បន្ថយការខូចខាតដែលបណ្តាលមកពីគ្រោះមហន្តរាយដូចជាអគ្គីភ័យ ឬរញ្ជួយដី។ល។
3. រក្សាសណ្តាប់ធ្នាប់និងរួមចំណែកលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពសាធារណៈ ដោយការដឹកជញ្ជូនអ្នកជំងឺនិងរបួសដោយសារគ្រោះមហន្តរាយជាដើមឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

នៅក្នុងអគារ បទប្បញ្ញត្តិត្រូវបានចែងចំពោះបរិក្ខារពន្លត់អគ្គីភ័យដូចជា បំពង់ពន្លត់អគ្គីភ័យ បង្គោលទឹកអគ្គីភ័យក្នុងអគារ ឧបករណ៍បាចសាចទឹកជាដើម ឧបករណ៍ជម្លៀសដូចជាជណ្តើរ

ជម្លៀសជាដើម បរិក្ខារសម្រាប់ការពារអគ្គីភ័យដូចជាបរិក្ខារប្រកាសអាសន្នជាដើម ដើម្បីបង្ការ អគ្គីភ័យ ផ្តល់ដំណឹងពីអគ្គីភ័យ ពន្លត់និងជួយសង្គ្រោះ។

2.10 ច្បាប់ស្តីពីការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត

ច្បាប់ស្តីពីការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត គឺជាច្បាប់ដែលចែងអំពីអាជីវកម្មផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត។ ច្បាប់នេះត្រូវបានអនុម័តដោយមានគោលបំណងលើកកម្ពស់សុខភាពសាធារណៈនិងធ្វើឲ្យបរិស្ថានរស់នៅប្រសើរឡើងតាមរយៈការផ្គត់ផ្គង់ទឹកដែលស្អាត សំបូរនិងមានតម្លៃថោក។ ហេតុដូចនេះ ត្រូវតែដាក់ឲ្យមានវិស្វករ/អ្នកជំនាញដែលកំណត់ដោយច្បាប់ស្តីពីការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត ហើយត្រូវធ្វើការងារក្រោមការណែនាំរបស់ពួកគេ។

2.11 ច្បាប់ស្តីពីប្រព័ន្ធលូ

ច្បាប់ស្តីពីប្រព័ន្ធលូ គឺជាច្បាប់ដែលមានគោលបំណងរៀបចំប្រព័ន្ធលូសំដៅអភិវឌ្ឍទីក្រុងដ៏ប្រសើរ លើកកម្ពស់អនាម័យសាធារណៈ និងការពារគុណភាពទឹកក្នុងតំបន់ទឹកសាធារណៈ។ មានទឹកកាកសំណល់ដែលត្រូវបានហាមមិនឲ្យបង្ហូរចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធលូសាធារណៈ។ មិនត្រូវបង្ហូរទឹកដែលមានកំហាប់អ៊ីយ៉ុងអ៊ីដ្រូសែន សារធាតុរឹងអណ្តែតក្នុងទឹក កាត់ម្ញូម សំណ ក្រូមសរុប ទង់ដែង ស័ង្កសី ជាដើមដែលលើសពីតម្លៃស្តង់ដារ។

2.12 ច្បាប់ស្តីពីអាជីវកម្មហ្គាស

ច្បាប់ស្តីពីអាជីវកម្មហ្គាស គឺជាច្បាប់ពាក់ព័ន្ធនិងអាជីវកម្មហ្គាសទីក្រុងដែលផ្គត់ផ្គង់ហ្គាសតាមបំពង់ ដែលកំណត់បទប្បញ្ញត្តិលើប្រតិបត្តិករក្នុងគោលបំណងធានាសុវត្ថិភាពនិងការពារអ្នកប្រើប្រាស់ហ្គាស។ ការលេចធ្លាយឧស្ម័ន និងខ្យល់ចេញចូលមិនសមស្រប អាចនាំឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ជីវិត ដូច្នេះនៅពេលប្រើប្រាស់ហ្គាស មានបទប្បញ្ញត្តិលម្អិតទាក់ទងនឹងម៉ាស៊ីនឧបករណ៍ដែលប្រើការបំភាយជាដើម។

2.13 ច្បាប់ស្តីពីអាជីវកម្មអគ្គិសនី

ការគ្រប់គ្រងចរន្តអគ្គិសនីមិនត្រឹមត្រូវអាចនាំឱ្យមានអគ្គីភ័យ ខូចខាងបរិក្ខារ គ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្ស។ ជាឧទាហរណ៍ ការលេចធ្លាយអគ្គិសនីនាំឱ្យកើតមានគ្រោះមហន្តរាយធ្ងន់ធ្ងរ ដូចជាអគ្គីភ័យ

ការឆក់ខ្សែភ្លើងជាដើម។ ច្បាប់ស្តីពីអាជីវកម្មអគ្គិសនី មានគោលបំណងដើម្បីធានាសុវត្ថិភាព សាធារណៈនិងការពារបរិស្ថាន តាមរយៈការបង្កើតស្តង់ដារសម្រាប់ប្រតិបត្តិការត្រឹមត្រូវនិង សមហេតុផលនៃការគ្រប់គ្រងអាជីវកម្មអគ្គិសនី ការពារផលប្រយោជន៍របស់អ្នកប្រើប្រាស់អគ្គិសនី ហើយទន្ទឹមគ្នានេះដាក់កំណត់លើការងារសាងសង់ដំឡើង ការថែទាំ និងប្រតិបត្តិការនៃបរិក្ខារ អគ្គិសនី។ ម្យ៉ាងទៀត ក្រៅពីច្បាប់ស្តីពីអាជីវកម្មអគ្គិសនី ច្បាប់បទប្បញ្ញត្តិទាក់ទងនឹងការរក្សា សុវត្ថិភាពនៃបរិក្ខារអគ្គិសនីរួមមាន ប្រកាសដែលកំណត់ស្តង់ដារបច្ចេកទេសសម្រាប់បរិក្ខារអគ្គិសនី ច្បាប់ស្តីពីសុវត្ថិភាពគ្រឿងឧបករណ៍សម្រាប់អគ្គិសនី ច្បាប់ស្តីពីអ្នកបច្ចេកទេសអគ្គិសនី និងច្បាប់ ស្តីពីការធានាភាពត្រឹមត្រូវនៃការងារក្នុងអាជីវកម្មការងារសំណង់អគ្គិសនី ជាដើម។

2.14 ច្បាប់ស្តីពីអាជីវកម្មទូរគមនាគមន៍

ច្បាប់ស្តីពីអាជីវកម្មទូរគមនាគមន៍ គឺជាច្បាប់ដែលកំណត់បទប្បញ្ញត្តិចំពោះអាជីវកម្ម ទូរគមនាគមន៍ដែលដំឡើងបរិក្ខារដូចជាខ្សែជាដើមហើយផ្តល់សេវាទូរគមនាគមន៍ដល់អ្នក ចុះឈ្មោះប្រើប្រាស់។ ច្បាប់ស្តីពីអាជីវកម្មទូរគមនាគមន៍ត្រូវបានអនុវត្ត មិនត្រឹមតែលើការទំនាក់ ទំនងដោយមានខ្សែដែលបញ្ជូនសញ្ញាទៅខ្សែលោហៈប៉ុណ្ណោះទេ វាក៏អនុវត្តចំពោះការទំនាក់ទំនង ឥតខ្សែ និងការទំនាក់ទំនងតាមខ្សែកាបអុបទិកផងដែរ។ បើអនុវត្តការងារសំណង់មិនត្រឹមត្រូវ នៅពេលភ្ជាប់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចដូចជា ទូរសព្ទ ឬកុំព្យូទ័រទៅកាន់ខ្សែបណ្តាញរបស់ប្រតិបត្តិករ ទូរគមនាគមន៍ នោះវាអាចបណ្តាលឲ្យខូចខាតខ្សែបណ្តាញ។ ហេតុដូចនេះ វាជាកាតព្វកិច្ចដែលត្រូវ អនុវត្តនិងគ្រប់គ្រងការងារសំណង់ដោយវិស្វករដែលមាន "គុណវុឌ្ឍិអ្នកជំនាញដំឡើង" ។

2.15 ច្បាប់ស្តីពីរលកវិទ្យុ

ច្បាប់ស្តីពីរលកវិទ្យុមានគោលបំណងលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពសាធារណៈ ដោយធានានូវការប្រើ ប្រាស់រលកវិទ្យុដោយយុត្តិធម៌និងប្រកបដោយប្រសិទ្ធផលខ្ពស់។ ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បញ្ជូនសញ្ញា តម្រូវឱ្យមានអាជ្ញាប័ណ្ណអាស្រ័យលើធាតុចេញនៃរលកវិទ្យុ និងប្រេកង់ដែលប្រើ។ ការប្រើប្រាស់ ឧបករណ៍ផ្ញើនិងបញ្ជូន(Transceivers)ដែលត្រូវការអាជ្ញាប័ណ្ណដោយគ្មានអាជ្ញាប័ណ្ណគឺជាអំពើខុស ច្បាប់។ ម្យ៉ាងទៀត ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ផ្ញើនិងបញ្ជូន(Transceivers) ដែលជាផលិតផលបរទេស ក៏ ជាអំពើខុសច្បាប់ផងដែរ ប្រសិនបើមិនត្រូវបានទទួលស្គាល់នៅក្នុងប្រទេសជប៉ុន។ នៅការដ្ឋាន សំណង់សាធារណៈ និងការដ្ឋានសំណង់ធំៗ ដែលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បញ្ជូនសញ្ញា ចាំបាច់ត្រូវគោរព តាមច្បាប់និងបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធនឹងរលកវិទ្យុ។

2.16 ច្បាប់អាកាសចរណ៍

ច្បាប់អាកាសចរណ៍ គឺជាច្បាប់ដែលចែងអំពីវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ធានាសុវត្ថិភាពនៃការធ្វើដំណើររបស់យន្តហោះ និងការការពារការខូចខាតដែលបណ្តាលមកពីការធ្វើដំណើររបស់យន្តហោះ។ អាស្រ័យលើកម្ពស់អគារនិងគ្រឿងចក្រសំណង់ដូចជាម៉ាស៊ីនស្ទូច(crane)ជាដើម វាអាចក្លាយជាឧបសគ្គរារាំងដល់ការធ្វើដំណើរដោយសុវត្ថិភាពរបស់យន្តហោះ។ អគារដែលមានកម្ពស់ 60m ឬខ្ពស់ជាងនេះពីលើផ្ទៃដីឬផ្ទៃទឹក ត្រូវតែដំឡើងអំពូលសញ្ញាព្រមានដល់អាកាសចរណ៍។

ថ្មីៗនេះ យន្តហោះគ្មានមនុស្សបើក (ដ្រូន) ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការវាស់វែងក្នុងការងារសំណង់។ ដ្រូនដែលមានទម្ងន់ 100ក្រាមឡើង ត្រូវមានកាតព្វកិច្ចចុះបញ្ជីជាយន្តហោះគ្មានមនុស្សបើក។

2.17 ច្បាប់ស្តីពីចំណតរថយន្ត

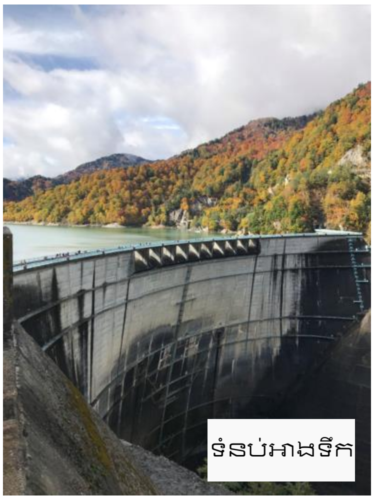
ច្បាប់ស្តីពីចំណតរថយន្ត គឺជាច្បាប់ដែលកំណត់ពាក់ព័ន្ធនឹងការរៀបចំបរិក្ខារសម្រាប់ចតរថយន្តនៅក្នុងទីក្រុង។ គោលបំណងគឺសំដៅធ្វើឲ្យចរាចរណ៍តាមដងផ្លូវប្រព្រឹត្តទៅរលូនដែលរួមចំណែកដល់ភាពងាយស្រួលរបស់សាធារណជន ហើយទន្ទឹមគ្នានេះចូលរួមចំណែកក្នុងការថែរក្សានិងលើកកម្ពស់មុខងាររបស់ទីក្រុង តាមរយៈការកំណត់ធាតុចាំបាច់សម្រាប់ឧបករណ៍បរិក្ខារចំណតរថយន្ត។ ប្រសិនបើអនុវត្តការសាងសង់ចំណតរថយន្ត ចាំបាច់ត្រូវជូនដំណឹងទៅរដ្ឋបាលថ្នាក់ក្រោមជាតិមុននឹងចាប់ផ្តើមការសាងសង់។

មេរៀនទី 3 ប្រភេទនិងប្រតិបត្តិការការងារនៃការងារសំណង់

3.1 ប្រភេទនៃការងារសំណង់

3.1.1 ការងារសំណង់ស៊ីវិល

[ការសាងសង់ទំនប់អាងទឹក] ទំនប់អាងទឹកត្រូវបានសាងសង់ដើម្បីលៃតម្រូវបរិមាណទឹកដែលហូរទៅស្ទឹងទន្លេ។ ទំនប់ទឹកមានគោលបំណង 2 គឺ "ការគ្រប់គ្រងទឹក" និង "ការប្រើប្រាស់ទឹក"។ ចំពោះការគ្រប់គ្រងទឹក ទឹកត្រូវបានរក្សាទុក ហើយលៃតម្រូវបរិមាណទឹកដែលហូរចូលទន្លេដើម្បីកុំឱ្យទឹកទន្លេជន់ជោរបង្កឲ្យមានទឹកជំនន់ពេលភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង។ ចំពោះការប្រើប្រាស់ទឹក មានតួនាទីលៃតម្រូវបរិមាណទឹកដែលអាចប្រើប្រាស់ទឹកដោយស្ថិរភាពក្នុងកសិកម្មនិងឧស្សាហកម្ម។


ទំនប់អាងទឹក

[ការសាងសង់នៅមាត់ស្ទឹងទន្លេ/សមុទ្រ] ការសាងសង់ផ្សេងៗចំពោះស្ទឹងទន្លេ សមុទ្រ។ ការសាងសង់ដូចជា ទំនប់ការពាររលក ទំនប់ការពារជំនោរសមុទ្រ ខឿនច្រាំងស្ទឹងទន្លេ ទំនប់ទឹកជំនន់ និងផ្លូវទឹកជាដើម ត្រូវបានធ្វើឡើង។ លើសពីនេះ ដើម្បីអភិរក្សបរិស្ថានធម្មជាតិ ការអភិរក្សនិងបង្កើតបរិស្ថានស្ទឹងទន្លេដែលគិតគូរដល់សត្វនិងរុក្ខជាតិជាដើមក៏ត្រូវបានធ្វើឡើងផងដែរ។

ទំនប់ការពាររលក

ទំនប់ការពារជំនោរសមុទ្រ

[ការសាងសង់ផ្លូវថ្នល់] ការសាងសង់ដែលកសាងផ្លូវថ្នល់សម្រាប់មនុស្ស និងយានជំនិះឆ្លងកាត់។ ការសាងសង់ឯកទេសផ្សេងៗត្រូវបានធ្វើឡើងមិនមែនត្រឹមតែក្រាលផ្ទៃលើដោយកៅស៊ូនិងស៊ីម៉ងត៍ប៉ុណ្ណោះទេ។ ឧទាហរណ៍ ដូចជាការដំឡើងស្លាកសញ្ញានិងគំនូសសញ្ញាចរាចរណ៍ ការដំឡើងភ្លើងសញ្ញានិងភ្លើងបំភ្លឺផ្លូវនិងការសាងសង់ខាងអគ្គិសនីដែលចាំបាច់សម្រាប់ការដំឡើងនេះ ការបង្កើតសួននិងការដាំរុក្ខ/ឥដ្ឋបេតុងដើម្បីរៀបចំទេសភាព ការសាងសង់ផ្លូវថ្មើរជើង ការដាក់គូសគំនូសពណ៌សលើផ្ទៃផ្លូវ។ល។

ការសាងសង់ផ្លូវថ្នល់

[ការសាងសង់ផ្លូវរូង] ផ្លូវរូងត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការសាងសង់ផ្លូវដែក ផ្លូវថ្នល់ ផ្លូវទឹក និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងៗទៀត។ ផ្លូវរូងក្រោមដីមានបួនប្រភេទ៖ វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងភ្នំ វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងជីកបើកចំហ វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងរបាំង(Shield Tunnel) និងវិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងរុញទៅមុខ។

ការសាងសង់ផ្លូវរូង

[វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងភ្នំ] វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងភ្នំជាវិធីសាស្ត្រសាងសង់ផ្លូវរូងដែលភាគច្រើនធ្វើការជីកផ្ទាំងថ្មរឹងនៅតំបន់ភ្នំ។ គេជីកដោយបំផ្ទុះឬប្រើគ្រឿងចក្រជីកជាដើម ហើយប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រម្យ៉ាងហៅថា NATM ដើម្បីទប់ទ្រផ្លូវរូងដោយដំឡើងបេតុងបាញ់ពាស សំណង់ទប់ធ្វើពីដែកនិង

ប៊ូឡុងទម្លុះថ្ម(rock bolt) លើផ្ទៃដែលបានជីក។

[វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងជីកបើកចំហ] វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងជីកបើកចំហគឺជីកពីផ្ទៃដីខាងលើដោយការពារការបាក់ដីធម្មជាតិដោយប្រើសំណង់ទប់ដី។ គេហៅវាថាវិធីសាស្ត្រជីកបើកចំហ។ គេសាងសង់ផ្លូវរូងនៅទីចំហដែលបានជីក។ វិធីសាស្ត្រនេះធ្វើការលុបដីវិញនៅកន្លែងដែលក្រៅពីផ្លូវរូងក្រោយ

ពេលសាងសង់ផ្លូវរូងរួច។

[វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងរបាំង (Shield Tunnel)] វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងរបាំង(Shield Tunnel) ជាវិធីសាស្ត្រដែលជីកផ្លូវរូងដោយប្រើម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខសម្រាប់ការជីកផ្លូវរូងដែលគេហៅថា ម៉ាស៊ីនរបាំង (Shield Machine) ។ វិធីនេះក៏អាចអនុវត្តនៅដីទន់បានដែរ ហើយទោះបីមានសំណង់ស្រាប់នៅពីលើផ្ទាល់ក៏ដោយ ក៏អាចអនុវត្តបានដែរ។

[វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងរុញទៅមុខ] វិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងរុញទៅមុខជាវិធីសាស្ត្រសាងសង់ផ្លូវរូងដោយបំពាក់ម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខ ក្បាលនាំមុខឬផ្លែកាំបិត នៅខាងចុងនៃបំពង់រុញទៅមុខដែលផលិតនៅរោងចក្រ ហើយរុញបញ្ចូលបំពង់រុញទៅមុខទៅក្នុងដីដោយកម្លាំងរុញជាដើមរបស់ម៉ាស៊ីនរុញ (jack) នៅរណ្ដៅចាប់ផ្ដើម ចន្លោះពីរណ្ដៅចាប់ផ្ដើមទៅរណ្ដៅបញ្ចប់។ ត្រូវបានប្រើជាចម្បងជាបំពង់សម្រាប់ហេដ្ឋារចនា
សម្ព័ន្ធសង្គម(ប្រព័ន្ធលូ ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត អគ្គិសនី ទូរគមនាគមន៍ ហ្គាសជាដើម) នៅតំបន់ទីក្រុង។

[ការសាងសង់ស្ពាន] សំណង់ជាផ្លូវឆ្លងកាត់ដើម្បីឆ្លងសមុទ្រ ទន្លេ គឺហៅថា "ស្ពាន"។ ការសាងសង់ត្រូវបានអនុវត្តជាពីរដំណាក់កាលគឺ "ការសាងសង់រចនាសម្ព័ន្ធខាងក្រោម" និង "ការសាងសង់រចនាសម្ព័ន្ធខាងលើ" ។ នៅក្នុងការសាងសង់រចនាសម្ព័ន្ធខាងក្រោម គឺសាងសង់គ្រឹះដែលទ្រស្ពាន។

ការសាងសង់ស្ពាន

[ការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ] ការងារសំណង់ដែលសាងសង់បរិក្ខារដូចជាកំពង់ផែ និងអាកាសយានដ្ឋានជាដើមនៅលើសមុទ្រ ទន្លេ ត្រូវបានហៅថា "ការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ" ។ គេសាងសង់បរិក្ខារកំពង់ផែ ដូចជា ផែសម្រាប់នាវាចត ទំនប់ការពាររលក ផ្លូវនាវាចរណ៍ដើម្បីឲ្យនាវាឆ្លងកាត់ដោយសុវត្ថិភាព ដីចាក់លុបសមុទ្រសម្រាប់សង់រោងចក្រជាដើម និងផ្លូវរូងបាតសមុទ្រ ស្ពានកាត់សមុទ្រ និងសំណង់នៅសមុទ្រផ្សេងទៀតដូចជាប៉មផលិតថាមពលអគ្គិសនីដោយកម្លាំងខ្យល់ជាដើម។

ការងារសំណង់ទំនប់ការពាររលក

ដោយសារបរិក្ខារនិងសំណង់នៃសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រមានទំហំធំខ្លាំង ការងារសំណង់ត្រូវបានអនុវត្តដោយប្រើម៉ាស៊ីនខ្នាតធំហៅថា "នាវាសម្រាប់ការងារសំណង់" ដែលអាចជីកបាតសមុទ្រ ឬស្ទូចយោងវត្ថុធ្ងន់ៗបានដោយ

នាវា។ ម្យ៉ាងទៀត លក្ខណៈពិសេសនៃការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រគឺការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាស់វែងដើម្បីវាស់ទ្រង់ទ្រាយបាតសមុទ្រ ការប្រើមនុស្សដែលអាចធ្វើការងារក្នុងសមុទ្រដែលគេហៅថា "អ្នកជ្រមុជទឹក"។

អ្នកជ្រមុជទឹក

[ការងារសំណង់ផ្លូវដែក] ការងារសំណង់ផ្លូវដែកជាការងារសំណង់ដែលបញ្ចូបដោយការចូលរួមពាក់ព័ន្ធនៃការងារសំណង់ឯកទេសស្ទើរតែទាំងអស់ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការសាងសង់ដូចជា ការងារសំណង់បរិក្ខារអគ្គិសនីនិងការងារសំណង់អគារ មិនត្រឹមតែការងារសំណង់ស៊ីវិលប៉ុណ្ណោះទេ។

[ការងារប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូ] ការងារប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូមាន ការងារសំណង់ស៊ីវិល ការងារបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹក និងការងាររត់បំពង់លូ។ ការងារសំណង់ស៊ីវិលគឺអនុវត្តការងារសាងសង់ដូចជាការរៀបចំដីឡត៍ជាដើមសម្រាប់បរិក្ខារប្រព្រឹត្តកម្មទឹកស្អាតនិងរោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់។

ការងារប្រព័ន្ធលូ

[ការងារសំណង់ស្ដារគ្រោះមហន្តរាយ] នៅប្រទេសជប៉ុនរៀងរាល់ឆ្នាំបរិក្ខារសំណង់ស៊ីវិលដូចជាផ្លូវថ្នល់និងស្ទឹងទន្លេជាដើម រងគ្រោះដោយគ្រោះធម្មជាតិដូចជាព្យុះទីហ្វុង ភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង និងការរញ្ជួយដី។ល។ នេះជាការងារសំណង់ស្ដារបរិក្ខារដែលរងគ្រោះឲ្យបានឆាប់រហ័ស។ វាសម្រាប់បរិក្ខារសំណង់ស៊ីវិលសាធារណៈផ្សេងៗ ដូចជា ស្ទឹងទន្លេ ឆ្នេរសមុទ្រ បរិក្ខារការពារសំណឹក ផ្លូវថ្នល់ កំពង់ផែ ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូ។

ការងារសំណង់ស្ដារគ្រោះមហន្តរាយ

[ការងារសំណង់ស៊ីវិលក្រៅពីនេះ] ក្រៅពីនេះ មានការងារសាងសង់ព្រលានយន្តហោះ ការងាររៀបចំបែងចែកដីឡើងវិញ ការងារសំណង់ស៊ីវិលកសិកម្ម ការងារសំណង់ការពារសំណឹក និងការងារសំណង់ស៊ីវិលព្រៃឈើ។ល។

ការងារសាងសង់ព្រលានយន្តហោះ

3.1.2 ការងារសំណង់អគារ

ការងារសាងសង់អគារ គឺហៅថាការងារសំណង់អគារ។

សំណង់អាចបែងចែកតាមរចនាសម្ព័ន្ធជា "រចនាសម្ព័ន្ធបេតុងសរសៃដែក" "រចនាសម្ព័ន្ធធ្នឹងដែក" "រចនាសម្ព័ន្ធបេតុងសរសៃដែកនិងធ្នឹងដែក(SRC)" "រចនាសម្ព័ន្ធឈើ" "រចនាសម្ព័ន្ធឥដ្ឋបេតុង"។ល។

អគារ "រចនាសម្ព័ន្ធបេតុងសរសៃដែក" មានរចនាសម្ព័ន្ធដែលចាក់បេតុងចូលពុម្ពដែលរៀបសរសៃដែកហើយធ្វើឲ្យរឹង។ អគារ "រចនាសម្ព័ន្ធធ្នឹងដែក" មានរចនាសម្ព័ន្ធដែលប្រើធ្នឹងដែកនៅសសរនិងធ្នឹម។ ទាំងពីរនេះខុសគ្នាត្រង់ថាប្រើសរសៃដែកឬប្រើធ្នឹងដែក ប៉ុន្តែរចនាសម្ព័ន្ធដែលប្រើទាំងពីរគឺ "រចនាសម្ព័ន្ធបេតុងសរសៃដែកនិងធ្នឹងដែក(SRC)"។ គេរៀបសរសៃដែកនៅជុំវិញធ្នឹងដែកហើយចាក់បេតុងចូលដើម្បីសាងសង់អគារ។ "រចនាសម្ព័ន្ធឈើ" ជារចនាសម្ព័ន្ធដែលត្រូវបានប្រើច្រើននៅលំនៅដ្ឋានទូទៅហើយជារចនាសម្ព័ន្ធនៃអគារដែលប្រើឈើនៅសសរនិងធ្នឹម។ ក្នុង "រចនាសម្ព័ន្ធឥដ្ឋបេតុង" ឥដ្ឋបេតុងត្រូវបានរៀបបង្គរឡើងខណៈដែលស៊កសរសៃដែកតាមប្រហោងឥដ្ឋបេតុងហើយពង្រឹងដោយបាយអជាដើម។

ការងារសំណង់អគារខ្នាតធំបើប្រៀបធៀបទៅដូចជា អគារ ខុនដូជាដើម ត្រូវបានអនុវត្តតាមលំដាប់លំដោយដូចខាងក្រោម។

[ការងាររៀបចំត្រៀម] ហ៊ុមព័ទ្ធជុំវិញដីឡូត៍ដែលត្រូវសាងសង់អគារ ហើយសាងសង់បណ្ដោះអាសន្ននូវទីស្នាក់ការសម្រាប់ការងារសំណង់ និងកន្លែងសម្រាកសម្រាប់អ្នកអនុវត្តការងារសំណង់។ម្យ៉ាងទៀត ការងារអគ្គិសនីសម្រាប់ការងារសំណង់ និងការងារបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកនិងបញ្ចេញចោលទឹក ក៏ត្រូវបានអនុវត្តផងដែរ។

នៅកន្លែងដែលត្រូវសង់អគារ ត្រូវអនុវត្តការអង្កេតដី(អង្កេតដោយជីកខួង) ហើយសិក្សាស្រទាប់ដែលទ្រសសរគ្រឹះ(ស្រទាប់ទ្រ)។

ការងារទប់ដី

[ការងារទប់ដី] ការធ្វើកុំឲ្យជញ្ជាំងដីបាក់រលំដោយសារការងារជីកដី ហៅថា "ការងារទប់ដី"។ គេសង់ជញ្ជាំងបណ្ដោះអាសន្នក្នុងដីហើយធ្វើការងារទប់កុំឲ្យដីបាក់រលំ (ហៅថា "សំណង់ទប់")។

[ការងារសសរគ្រឹះ] កប់បញ្ចូលសសរគ្រឹះទៅក្នុងដីដើម្បីទ្រអគារ។ ចុងសសរគ្រឹះគឺធ្វើឲ្យដល់ត្រឹមស្រទាប់ទ្រក្នុងដី។ វិធីសាស្ត្រមាន 2 គឺ "សសរគ្រឹះបេតុងបាញ់នៅនឹងកន្លែង" ដែលបង្កើតសសរគ្រឹះនៅការដ្ឋាន និង "សសរគ្រឹះបង្កើតស្រាប់" ដែលផលិតនៅរោងចក្រហើយដឹកមកការដ្ឋាន។

[ការងារដី] ជីកផ្ទៃដីដើម្បីបង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធខាងក្រោមដី។ ការបូមបញ្ចេញចោលទឹកដែលចេញមកពេលកំពុងជីក ក៏ចាំបាច់ដែរ។

ការលើកដាក់ដីនិងខ្សាច់ដោយអេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូ(Backhoe)

[ការងារគ្រឿងបង្គុំក្រោមដី] ផ្នែកនៃរចនាសម្ព័ន្ធនៃអគារដែលរួមផ្សំដោយ គ្រឹះ សសរ ធ្នឹម ផ្ទៃជញ្ជាំង កម្រាលបាតជាដើម គឺហៅថា "គ្រឿងបង្គុំ" ។ បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងារដី គេធ្វើការងារគ្រឿងបង្គុំក្រោមដី។ ពីត្រង់នេះ នឹងមានអ្នកម៉ៅការឯកទេសផ្សេងៗចេញនិងចូល។ ឧទាហរណ៍ មានការងារសរសៃដែកទ្រគ្រឿងបង្គុំ ការងារតសរសៃដែកដូចជាការផ្សារដោយសម្ពាធជាដើមដើម្បីតសរសៃដែក ការងារពុម្ពដែលនឹងក្លាយជាពុម្ពពេលចាក់បេតុង ការងារបាញ់បេតុងដែលចាក់បេតុងចូលក្នុងពុម្ព ការងារបរិក្ខារផ្សេងៗ។ល។

ការងារគ្រឿងបង្គុំក្រោមដី

[ការងារគ្រឿងបង្គុំលើដី] ក្នុងការសាងសង់អគារធំៗ គេបង្កើតគ្រោងឆ្អឹងដោយប្រើឆ្អឹងដែកធ្ងន់ៗ។ ការងារនេះហៅថា "ការងារឆ្អឹងដែក"។ គេប្រើម៉ាស៊ីនស្ទូចចល័តលើកឆ្អឹងដែក ដាក់តាមទីតាំង ហើយរឹតឲ្យជាប់ដោយប៊ូឡុង។

ការងារគ្រឿងបង្គុំលើដី

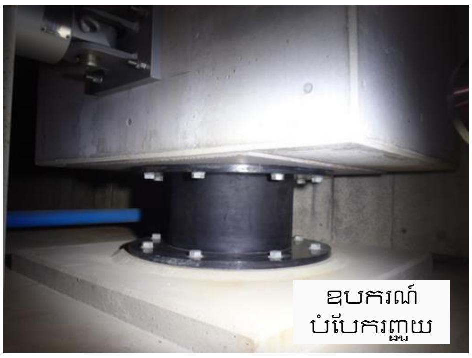
[ការងារបញ្ចប់ផ្ទៃខាងក្នុងនិងខាងក្រៅ] ពេលបញ្ចប់ការងារគ្រឿងបង្គុំ នឹងចាប់ផ្តើមការងារផ្ទៃខាងក្រៅអគារ។ ការងារផ្ទៃខាងក្នុងខាងក្រៅគឺពាក់ព័ន្ធនឹងការងារឯកទេសជាច្រើនដូចជាការការពារជម្រាបទឹក លោហៈបន្ទះ ដំបូល ការ៉ូ ជញ្ជាំងខណ្ឌ ការងារបូក ការលាបបាញ់ថ្នាំ និងទ្វារបង្អួច។ល។ ដើម្បីឲ្យអគារមើលទៅស្អាត ការងារថ្មដោយប្រើគ្រឿងថ្មដូចជាថ្មម៉ាប ថ្មក្រានីតជាដើម ក៏ត្រូវបានធ្វើឡើងផងដែរ។

[ការងារការពាររញ្ជួយដី] ការងារការពាររញ្ជួយដី ជាការងារបង្ការការដួលរលំដោយធ្វើឲ្យអគារធន់នឹងរញ្ជួយនៃរញ្ជួយដី។ ការងារការពាររញ្ជួយដីរួមមានការងារ 3 គឺ ការធ្វើឲ្យធន់នឹងរញ្ជួយ ការគ្រប់គ្រងរញ្ជួយ និងការបំបែករញ្ជួយ។

・ការងារធ្វើឲ្យធន់នឹងរញ្ជួយ៖ សាងសង់សសរនិងធ្នឹមរឹងមាំដើម្បីអាចទប់ទល់នឹងការរញ្ជួយដីខ្លាំង។

・ការងារគ្រប់គ្រងរញ្ជួយ៖ បំពាក់ប្រព័ន្ធស្រូបថាមពលដូចជាបូម(damper)ជាដើមក្នុងសំណង់ដើម្បីគ្រប់គ្រងការរញ្ជួយអគារ។

・ការងារបំបែករញ្ជួយ៖ បំពាក់ឧបករណ៍បំបែករញ្ជួយដូចជាឧបករណ៍ផ្តាច់រញ្ជួយ(isolator) និងបូម(damper)ជាដើម នៅផ្នែកគ្រឹះដើម្បីធ្វើឲ្យថាមពលរញ្ជួយដីពិបាកបញ្ជូនទៅអគារ។



[ការងារថែរក្សា/តំហែទាំ/ជួសជុល] ដើម្បីរក្សាសំណង់បានសាងសង់រួចឲ្យស្ថិតក្នុងសភាពល្អបានយូរ វាសំខាន់ដែលត្រូវបង្កើតផែនការថែរក្សានិងតំហែទាំ ហើយធ្វើការជួសជុលតាមផែនការនោះ។ ជាឧទាហរណ៍ គេអនុវត្តការងារជួសជុលដូចខាងក្រោមៈ

・ផ្ទៃខាងក្រៅៈ ការសម្អាតជញ្ជាំងខាងក្រៅ ការបិទភ្ជិតឡើងវិញ ការផ្លាស់ប្តូរការរចនាផ្ទៃខាងក្រៅ ការជួសជុលការពារជម្រាបទឹក ជាដើម

・ផ្ទៃខាងក្នុងៈ ការកម្ចាត់វត្ថុជាឧបសគ្គដល់ការប្រើប្រាស់(barrier-free) ការផ្លាស់ប្តូរប្លង់ ជាដើម

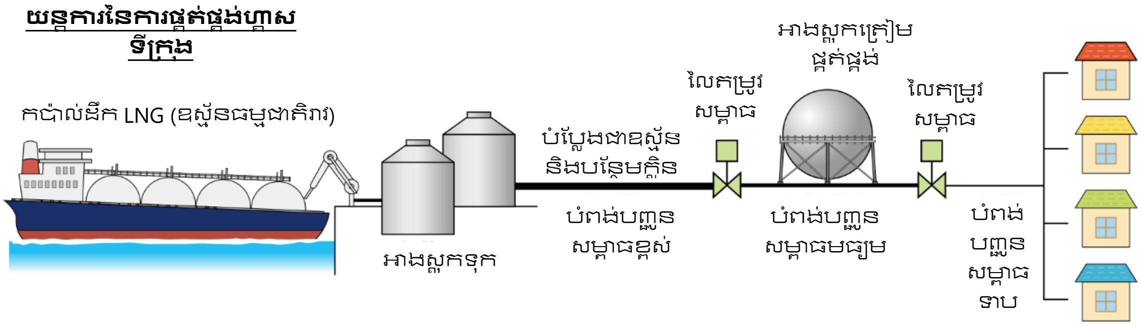
・គ្រឿងបរិក្ខារៈ ការប្តូរឧបករណ៍បំភ្លឺ (LED ជាដើម) ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពបរិក្ខារកំណត់បរិយាកាសខាងក្នុង ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកនិងបញ្ចេញចោលទឹក ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពឧបករណ៍អនាម័យ ជាដើម

3.1.3 ការងារសំណង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន(lifeline)/បរិក្ខារ

(1) ការងារសំណង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន(lifeline)

[ការងារអគ្គិសនី] អគ្គិសនីដែលផលិតនៅរោងចក្រផលិតអគ្គិសនីត្រូវបានបញ្ជូនទៅអគារតាមខ្សែបញ្ជូនពីគ្រង់ស្វូនៅអនុស្ថានីយដោយឆ្លងកាត់តាមបង្គោលភ្លើងឬក្នុងដី។ អគ្គិសនីដែលបញ្ជូនចូលក្នុងអគារ ឆ្លងកាត់តាមបន្ទះចែកចាយអគ្គិសនីហើយផ្គត់ផ្គង់ទៅទីតាំងនីមួយៗក្នុងអគារ។ ការងារទាំងនេះគឺជាការងារអគ្គិសនី។ ក្នុងការងារអគ្គិសនីមានគ្រោះថ្នាក់ប្លែកពីគេគឺ "គ្រោះថ្នាក់ឆក់ខ្សែភ្លើង"។ ដើម្បីបង្ការគ្រោះថ្នាក់ដោយឆក់ខ្សែភ្លើង ចាំបាច់ផ្តល់ដំណឹងឲ្យបានប្រាកដអំពីការបើកនិងផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនីមុនអនុវត្តការងារ ហើយត្រូវពិនិត្យសុវត្ថិភាពដូចជាពិនិត្យថាមានចរន្តអគ្គិសនីឬទេជាដើមនៅផ្នែកផ្គត់ផ្គង់ចរន្តអគ្គិសនី។

[ការងារហ្គាសទីក្រុង] ហ្គាសធម្មជាតិរាវដែលដឹកជញ្ជូនដោយកប៉ាល់ធំៗ ត្រូវបានទុកក្នុងអាងស្តុកទុក។ ហ្គាសក្នុងអាងស្តុកទុក ឆ្លងកាត់តាមបំពង់ហ្គាសដែលកប់ក្នុងដីហើយត្រូវបានបំប្លែងជាឧស្ម័ននៅតាមផ្លូវ រួចបន្ទាប់ពីបន្ថែមក្លិន វាត្រូវបានស្តុកទុកក្នុងអាងរាងស្វ៊ែរដែលហៅថា "អាងស្តុកត្រៀមផ្គត់ផ្គង់(gas holder)"។ ហ្គាសដែលស្តុកក្នុងអាងស្តុកត្រៀមផ្គត់ផ្គង់ ត្រូវបានបញ្ជូនដោយលៃតម្រូវសម្ពាធក្នុងពេលជាមួយគ្នានោះ ទៅរោងចក្រ មណ្ឌលផ្សេងៗ គេហដ្ឋាន ដោយឆ្លងកាត់តាមបំពង់។ នៅក្នុងការងារហ្គាសទីក្រុង ជាចម្បងគេអនុវត្តការងារបំពង់បញ្ជូនដែលសម្រាប់ហ្គាសឆ្លងកាត់ និងការងារដំឡើងបរិក្ខារសម្រាប់ប្រើប្រាស់ហ្គាស។



[ការងារប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូ] នៅក្នុងការងារប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត ទឹកដែលយកពីស្ទឹងទន្លេជាដើម ត្រូវបានធ្វើឲ្យក្លាយជាទឹកស្អាតនៅរោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹកស្អាត ហើយស្តុកទុកក្នុងអាងស្តុកទឹកស្អាតនិងអាងចែកចាយទឹកស្អាត។ ទឹកក្នុងអាងស្តុកទឹកត្រូវបានបញ្ជូនទៅសព្វទិសទីក្នុងតំបន់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកដោយបំពង់មេនាំទឹកដែលបង្កប់ក្នុងដី។ បន្ទាប់មកគេចោះបំពង់មេនាំទឹកហើយតបំបែកបំពង់ចែកចាយទឹកពីត្រង់នោះ ដើម្បីទាញយកទឹកចូលទៅគេហដ្ឋាននិងផ្នែកខាងក្នុងអគារ។ នៅក្នុងការងារប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត គេអនុវត្តការងារបង្កប់បំពង់មេនាំទឹក ការងារទាញបញ្ចូលទៅអគារ។ នៅក្នុងការងារប្រព័ន្ធលូ ទឹកកខ្វក់ក្រោយពីប្រើប្រាស់ក្នុងអគារត្រូវបានប្រមូលចូលបំពង់លូមេ ហើយសម្អាតជាទឹកស្អាតនៅរោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់រួចបង្ហូរទៅស្ទឹងទន្លេឬសមុទ្រ។

[ការងារទូរគមនាគមន៍] នៅក្នុងការងារទូរគមនាគមន៍ គេកសាងបណ្តាញសម្រាប់បញ្ជូននិងប្រើប្រាស់ព័ត៌មានជាចម្បងដូចជាការងារប្រព័ន្ធទូរសព្ទនិងអ៊ីនធឺណិត។ល។ ខ្សែកាបសម្រាប់បរិក្ខារទូរគមនាគមន៍មានខ្សែកាបលោហៈនិងខ្សែកាបអុបទិក។ ថ្មីៗនេះខ្សែកាបអុបទិកត្រូវបានប្រើប្រាស់យ៉ាងច្រើន។

(2) ការងារបរិក្ខារ

ការងារបរិក្ខារមានដូចជាភ្លើងបំភ្លឺ ផលិតផលអគ្គិសនី ម៉ាស៊ីនឧបករណ៍IT ម៉ូទ័រអគ្គិសនីជាដើម ក៏ដូចជាបរិក្ខារការពារគ្រោះមហន្តរាយ បរិក្ខារអគ្គិសនីដែលផ្គត់ផ្គង់ប្រភពអគ្គិសនី បរិក្ខារកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់ឲ្យមានផាសុកភាព បរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតបញ្ចេញចោលទឹកកាកសំណល់និងអនាម័យ។

【ការងារបរិក្ខារបង្កកនិងកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់】 គេអនុវត្តការងារបរិក្ខារដែលលៃតម្រូវសីតុណ្ហភាពនិងកម្រិតសំណើម និងបន្សុទ្ធខ្យល់ដើម្បីឲ្យមានផាសុកភាព។

ឧបករណ៍ធ្វើឲ្យទឹកត្រជាក់វិលជុំ

[ការងារបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត បញ្ចេញចោលទឹកកខ្វក់ អនាម័យ] ជាការងារបំពាក់បរិក្ខារចាំបាច់ដើម្បីរក្សាបរិស្ថានរស់នៅឲ្យមាន
អនាម័យនិងស្អាតដោយប្រើទឹកនិងទឹកក្តៅ។

[ការងាររក្សាកម្តៅរក្សាភាពត្រជាក់] គេអនុវត្តការងារពាក់ព័ន្ធនឹងបំពង់និងបរិក្ខារដែលត្រូវការការពារកម្តៅ រក្សាកម្តៅ រក្សាភាពត្រជាក់ ការពារអ័ព្ទ។

ឧបករណ៍បូមផ្គត់ផ្គង់ទឹក

ការងាររក្សាកម្តៅ
រក្សាភាពត្រជាក់

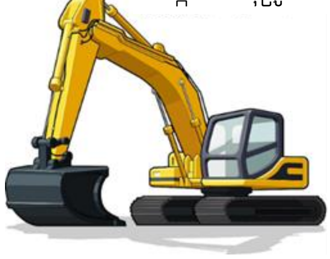
ការងាររក្សាកម្តៅ
រក្សាភាពត្រជាក់

[ការងារបរិក្ខារការពារអគ្គីភ័យ] អនុវត្តការងារបរិក្ខារសម្រាប់ការពារមនុស្សនិងសំណង់ពីអគ្គីភ័យ។ ឧទាហរណ៍ ការងារដំឡើង "ម៉ាស៊ីនទទួលសញ្ញាអគ្គីភ័យ" ដែលទទួលសញ្ញាពីឧបករណ៍ចាប់ដឹងនិងម៉ាស៊ីនបញ្ជូនសញ្ញាដែលបំពាក់ក្នុងអគារ ហើយផ្តល់ដំណឹងអំពីការកើតឡើងអគ្គីភ័យទៅក្នុងអគារព្រមទាំងទៅនាយកដ្ឋានពន្លត់អគ្គីភ័យ ការងារដំឡើង "ឧបករណ៍បាចសាចទឹក" ដែលបាចសាចទឹកដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយសារកម្តៅរបស់អគ្គីភ័យ ការងារដំឡើង "ម៉ាស៊ីនបូមពន្លត់អគ្គីភ័យ" សម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកពេលធ្វើសកម្មភាពពន្លត់អគ្គីភ័យ។ល។

3.2 ការងារនៃការងារសំណង់ឯកទេសចម្បងៗ

3.2.1 ការងារដី

ការអនុវត្តការងារដូចជា ការជីកដី លើកដាក់/ដឹកជញ្ជូនដី និងខ្សាច់/លើកដី ការលុបដីវិញ ការបង្ហាប់ ការឈូសដី/ពង្រាបដីជាដើម ដោយកម្លាំងមនុស្ស ហៅថាការងារដី។


អេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលីក

[ការងារជីក] ការងារជីកដីនិងផ្ទាំងថ្មយកចេញហៅថា "ការងារជីក" ។ ក៏មានការបំបែកផ្ទាំងថ្ម
ជាដើមដោយប្រើគ្រឿងផ្ទុះផងដែរ ហើយគេហៅថា "ការបំផ្ទុះ"។ គ្រឹះនៃអគារគឺកប់នៅក្រោមដី។
ការជីកដីសម្រាប់គោលបំណងនេះគេហៅថា "ការជីករណ្ដៅគ្រឹះ"។

[ការងារលើកដាក់/ដឹកជញ្ជូនដីនិងខ្សាច់] នៅកន្លែងដែលមិនអាចលើកដាក់/ដឹកជញ្ជូនដីនិងខ្សាច់ដោយប្រើម៉ាស៊ីនដូចជា អេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលីកនិងរថយន្តបែនជាដើម គេធ្វើការងារដោយកម្លាំងមនុស្ស។

[ការងារលើកដី/កាត់ដី] "ការលើកដី" ជាការលើកពូនដីហើយពង្រាបឲ្យស្មើចំពោះទីជម្រាលឬដីដែលមិនរាបស្មើ។ "ការកាត់ដី" ជាការកាត់ដីចេញហើយពង្រាបឲ្យស្មើ។

[ការងារលុបដីវិញ] ការងារលុបដីវិញជាការងារលុបដីចំពោះចន្លោះលើសដែលលេចឡើងនៅសំណង់ឬក្បែរនោះបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងារក្រោមដីនិងការងារគ្រឹះដោយជីកដី។

[ការងារបង្ហាប់] "ការបង្ហាប់" ជាការងារធ្វើឲ្យចន្លោះរវាងដីនិងខ្សាច់មានតិចតួចដើម្បីកុំឲ្យដីស្រុតតាមរយៈការវាយឬផ្ដល់រំញ័រ។

[ការបំពាក់ម៉ាស៊ីនបូមក្នុងទឹកនិងការបញ្ចេញទឹក] នៅកន្លែងដែលទឹកចេញច្រើន គេបញ្ចេញទឹកដោយបំពាក់ម៉ាស៊ីនបូមក្នុងទឹកជាដើម។

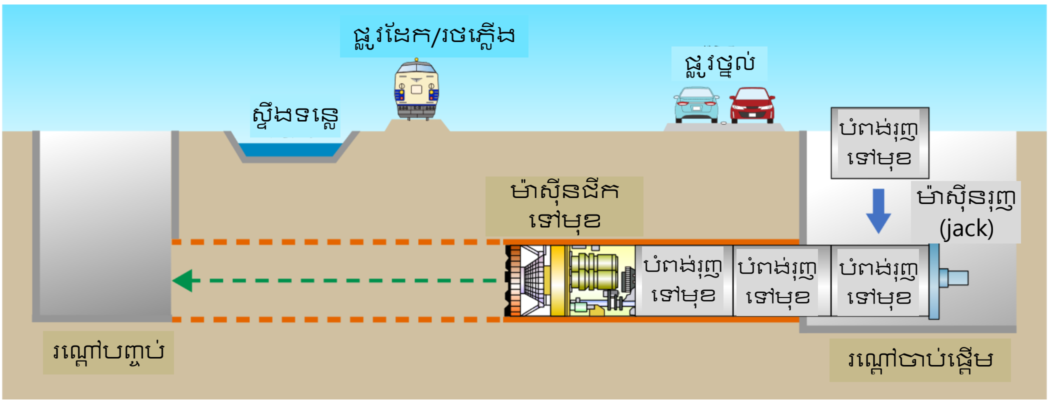
ការបង្ហាប់ដោយប្រើរ៉ូឡូប្រើដៃ

[ការងារលាប/ដាំដើមឈើនៅជម្រាល]

ដើម្បីការពារការបាក់រលំនៃជម្រាល គេបាញ់បាយអលាបលើជម្រាល។ ក៏មានវិធីសាស្ត្រដែលដាំដើមឈើលើផ្ទៃទាំងមូលនៃជម្រាលដោយពព្ចកកន្ទេលដែលមានភ្ជាប់គ្រាប់ពូជ/ជី/សម្ភារថ្នាលដាំជាដើមផងដែរ។

3.2.2 ការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ

ការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ អាចនិយាយបានថាជាវិធីសាស្ត្រដូចគ្នានឹងវិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងរបាំង(Shield Tunnel) ត្រង់ចំណុចដែលជីកផ្លូវរូងដោយប្រើម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខ។ ពេលដែលបានត្រៀមបើកដំណើរការម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខរួចហើយ គេចាប់ផ្ដើមជីកផ្លូវរូងដោយបើកដំណើរការម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខពីរណ្ដៅចាប់ផ្ដើមដែលបានសាងសង់ទុកជាមុន។ នៅក្នុងការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ គេភ្ជាប់បំពង់ដែលផលិតទុកជាមុននៅរោងចក្រ ទៅនឹងម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខ ហើយរុញបញ្ចូលក្នុងដីដោយម៉ាស៊ីនរុញ (jack)ដែលដំឡើងនៅរណ្ដៅចាប់ផ្ដើម។ គេកសាងផ្លូវរូងដោយធ្វើការងារនេះម្ដងហើយម្ដងទៀត។



3.2.3 ការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ

ការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រដែលសាងសង់បរិក្ខារកំពង់ផែនិងសំណង់នៅសមុទ្រ មានការងារជាតំណាងដូចខាងក្រោម។

[ការងារជីកយកខ្សាច់] ការងារជីកយកខ្សាច់ជាការងារយកចេញដីខ្សាច់នៅបាតសមុទ្រនិងទន្លេជាដើម។

[ការងារចាក់លុប] ការងារចាក់លុបជាការងារប្រមូលដីនិងខ្សាច់បង្កើតដីថ្មី។ ការងារនេះគឺដឹកជញ្ជូនដីនិងខ្សាច់ដែលយកពីការងារជីកយកខ្សាច់ ដោយនាវាឬម៉ាស៊ីនហើយដាក់ចូលក្នុងសមុទ្រដើម្បីកសាងដីប្រើប្រាស់។

[ការងារសាងសង់ផែ] ផែជាបរិក្ខារសម្រាប់នាវាចតដើម្បីលើកដាក់អីវ៉ាន់ពីនាវានៅកំពង់ផែ។

[ការងារសំណង់ទំនប់ការពាររលក] ទំនប់ការពាររលកជាបរិក្ខារការពារកុំឲ្យរលកចូលមកកំពង់ផែ ដើម្បីឲ្យនាវាអាចចត លើកដាក់អីវ៉ាន់ដោយសុវត្ថិភាព។

3.2.4 ការងារខួងអណ្តូង

"ការងារខួងអណ្តូង" ជាការងារជីកដីបង្កើតអណ្តូង។ ការងារខួងអណ្តូងមានប្រភេទមួយចំនួន។

[ការសាងសង់អណ្តូងប្រភពទឹក] ជាការសាងសង់ដើម្បីបូមទឹកក្រោមដីឡើង។

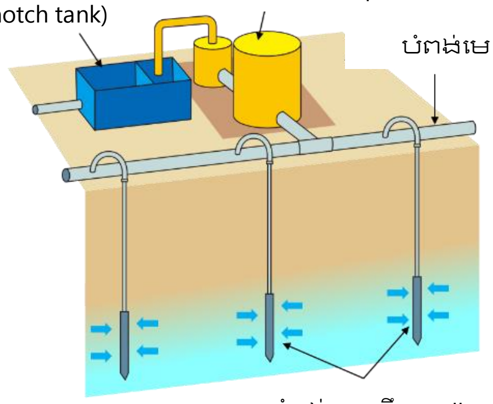
[ការសាងសង់អណ្តូងសង្កេត] "អណ្តូងសង្កេត" ជាអណ្តូងសម្រាប់ស្វែងយល់ពីស្ថានភាពនៃស្រទាប់ដី។

[ការសាងសង់អណ្តូងទឹកក្តៅធម្មជាតិ] ជាការសាងសង់ដើម្បីបូមទឹកក្តៅធម្មជាតិឡើង។

[ការសាងសង់អណ្តូងកម្តៅក្នុងផែនដី] ជាការសាងសង់អណ្តូងដើម្បីផលិតថាមពលអគ្គិសនីពីកម្តៅក្នុងផែនដី។ វាទាមទារបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ជាងការសាងសង់អណ្តូងផ្សេងទៀត។

3.2.5 ការសាងសង់បំពង់ស្រូបទឹក well point

ក្នុងករណីជីកដល់ខាងក្រោមជាងទឹកក្រោមដីនៅក្នុងការងារគ្រឹះអគារ ការងារដាក់បំពង់ក្រោមដី ឬការងារសង់បង្កប់អាងសិបទិចជាដើម ចាំបាច់ត្រូវបូមទឹកក្រោមដីបញ្ចេញចោល។ ការសាងសង់បំពង់ស្រូបទឹក well point គឺជាវិធីសាស្ត្រមួយសម្រាប់បញ្ចេញទឹកក្រោមដីចោល។ បំពង់បូមទឹកមួយចំនួនដែលបំពាក់បំពង់ចែកចាយទឹកដែលហៅថាបំពង់ស្រូបទឹក well point ត្រូវបានវាយបញ្ចូលទៅក្នុងដី ហើយបូមទឹកក្រោមដីឡើងដោយប្រើម៉ាស៊ីនបូមសុញ្ញកាស។ ទឹកក្រោមដីដែលបានបូមឡើង ត្រូវបានបញ្ចេញចោលតាមបំពង់ប្រមូលទឹក។



3.2.6 ការងារកម្រាលផ្លូវថ្នល់

"ការងារកម្រាលផ្លូវថ្នល់" ជាការងារក្រាលកៅស៊ូឬបេតុងលើផ្លូវថ្នល់។ ក្រោយពីវាស់វែងទីតាំងរួចការងារដូចខាងក្រោមត្រូវបានអនុវត្ត។

[ការងារស្រទាប់ដីសម្រាំង] "ស្រទាប់ដីសម្រាំង" ជាស្រទាប់ក្រោមបង្អស់ហើយជាផ្នែកដែលរងទម្ងន់ទាំងអស់។ ក្រោយពីជីកបានប្រហែល1m ដោយប្រើគ្រឿងចក្រផុនធូន់ គេក្រាលខ្សាច់ឲ្យបានសព្វ។

[ការងារគ្រឹះថ្នល់] ស្រទាប់ខាងលើនៃស្រទាប់ដីសម្រាំងហៅថា "គ្រឹះថ្នល់"។ នៅពីលើស្រទាប់ដីសម្រាំងគេក្រាលថ្មម៉ិចជាដើមបង្កើត 2 ស្រទាប់។ គេប្រើគ្រឿងចក្រផុនធូន់ហៅថារ៉ូឡូដើម្បីបង្ហាប់ឲ្យហាប់ល្អ។

[ការងារស្រទាប់ទ្រនាប់កម្រាលថ្នល់] គេប្រើម៉ាស៊ីនហៅថាគ្រឿងចក្រក្រាលកៅស៊ូ(asphalt finisher) ដើម្បីក្រាលកៅស៊ូឲ្យរាបស្មើលើគ្រឹះថ្នល់។

គ្រឿងចក្រក្រាលកៅស៊ូ(asphalt finisher)

[ការងារស្រទាប់ផ្ទៃខាងលើកម្រាលថ្នល់] ជាចុងក្រោយ គេក្រាលឲ្យរាបស្មើនិងបង្ហាប់កៅស៊ូដែលធន់ជាប់បានយូរធន់នឹងទឹក មិនងាយរអិល។

3.2.7 ការងារដីដោយម៉ាស៊ីន

ការអនុវត្តការងារដីដែលបានពន្យល់ក្នុង 3.2.1 ដោយប្រើម៉ាស៊ីនហៅថា "ការងារដីដោយម៉ាស៊ីន" ។ ដើម្បីបើកបរនិងដំណើរការគ្រឿងចក្រ ត្រូវតែបញ្ចប់ការបណ្ដុះបណ្ដាលជំនាញនិងការបណ្ដុះ

បណ្ដាលអំពីសុវត្ថិភាពដែលត្រូវបានកំណត់។

[ការងារជីក] ការជីកត្រូវបានអនុវត្តដោយប្រើអេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលិក។ ប្រសិនបើមានថ្មធំៗឬផ្ទាំងថ្ម គេប្រើម៉ាស៊ីនបំបែកថ្ម។

[ការងារឈូសដី/លើកដាក់/ដឹកជញ្ជូន] "ការឈូសដី" ជាការប្រើគ្រឿងចក្រដូចជាប៊ុលដូហ្ស៊ែរជាដើម រុញឈូសដីនិងខ្សាច់។ ការលើកដាក់ចូលរថយន្តបែនគឺប្រើសាកស័រ អេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលិកជាដើម។

[ការលើកដី/បង្ហាប់] ដីទំនាបត្រូវបានលើកដីហើយបង្ហាប់ដោយប្រើប៊ុលដូហ្ស៊ែរ។ ចំពោះជម្រាល គេភ្ជាប់ដៃបង្កើតជម្រាលទៅនឹងអេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលិកដើម្បីបង្កើតជម្រាល។ ម៉ាស៊ីនកិនបង្ហាប់សម្រាប់បង្ហាប់ជាដើមក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដែរ។

3.2.8 ការងារសសរគ្រឹះ

ការងារសសរគ្រឹះ ជាការងារបង្កើតគ្រឹះដោយសសរគ្រឹះបេតុងឬបំពង់ដែកដើម្បីទ្រសំណង់ រចនាសម្ព័ន្ធ។ ចំពោះរចនាសម្ព័ន្ធខ្នាតធំដូចជាអគារខ្ពស់ ស្ពានជាដើម ការងារសង់សសរគ្រឹះត្រូវបាន អនុវត្ត។

[វិធីសាស្ត្រសសរគ្រឹះផលិតជាស្រេច] ជាវិធីសាស្ត្រដែលជញ្ជូនសសរគ្រឹះដែលផលិតនៅរោងចក្រមកការដ្ឋានដើម្បីវាយបញ្ចូល។

[វិធីសាស្ត្រសសរគ្រឹះចាក់នៅនឹងកន្លែង] ជាវិធីសាស្ត្របង្កើតសសរគ្រឹះនៅការដ្ឋានសាងសង់។ គេជីករន្ធសម្រាប់ដាំសសរគ្រឹះ ហើយដាក់ដែកសសរគ្រឹះរាងស៊ីឡាំងធ្វើពីសរសៃដែកទៅក្នុងរន្ធនោះ

ហើយចាក់បេតុងលាយស្រេចចូលបង្កើតសសរគ្រឹះ។

3.2.9 ការងារទីខ្ពស់

ជាឧទាហរណ៍ នៅពេលធ្វើការងារលាបបាញ់ថ្នាំជាដើម បើគ្មានរន្ទាធ្វើការទេនោះ នឹងមិនអាចអនុវត្តការងារបានឡើយ។ ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ដែលបង្កើតរន្ទានេះហៅថា "ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ខាងរន្ទា" ។ ក្រៅពីនេះ ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ក៏មានប្រភេទដូចខាងក្រោមដែរ។

[ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ខាងឆ្អឹងដែក] ធ្វើការងារដំឡើងគ្រោងនៃអគារខ្ពស់និងខុនដូដោយប្រើសម្ភារឆ្អឹងដែក។

ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ខាងឆ្អឹងដែក

[ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ខាងស្ពាន] ធ្វើការងារផ្គុំឆ្អឹងដែកនៃស្ពាន ទំនប់អាងទឹក ប៉មដែក និងផ្លូវល្បឿនលឿន។

[ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ធុនធ្ងន់] ដឹក និងដំឡើងម៉ាស៊ីន ឬបរិក្ខារដែលមានទម្ងន់រាប់រយតោន។

[ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ខាងខ្សែបញ្ជូនអគ្គិសនី] ធ្វើការងារខាងអគ្គិសនីនៅទីខ្ពស់ដូចជា ការងាររត់ខ្សែបញ្ជូនអគ្គិសនីពីប៉មដែក ការត្រួតពិនិត្យ/តំហែទាំខ្សែបញ្ជូនអគ្គិសនី។ល។

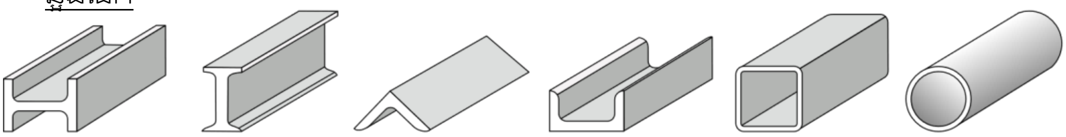
[ជាងធ្វើការទីខ្ពស់អគារក្នុងស្រុក] ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ដែលធ្វើការងារដំឡើងរន្ទានៃសំណង់ជាពិសេសក្នុងស្រុកដូចជាលំនៅដ្ឋាន ខុនដូជាដើម ហៅថា "ជាងធ្វើការទីខ្ពស់អគារក្នុងស្រុក"។

3.2.10 ការងារឆ្អឹងដែក

ការងារឆ្អឹងដែកជាការងារដំឡើងគ្រោងសំណង់ដូចជាសសរនិងធ្នឹមជាដើមដោយប្រើឆ្អឹងដែក។ តាមទម្រង់នៃផ្ទៃមុខកាត់ ឆ្អឹងដែកត្រូវបានបែងចែកធំៗជាប្រភេទដូចខាងក្រោម។

ការងារឆ្អឹងដែក

ប្រភេទនៃ
ផ្ទឹងដែក



ដែករាង H ដែករាង I ដែករាង V ដែករាង U ដែកទីបជ្រុង ដែកទីបមូល

ប្រភេទការងារផ្ទឹងដែកមាន "វិធីសាស្ត្រសង់ហើយគេច" និង "វិធីសាស្ត្របង្គរផ្ទៃដេក"។ វិធីសាស្ត្រសង់ហើយគេច ជាវិធីសាស្ត្រផ្គុំដំឡើងពីខាងក្រោយនៃដីឡូត៍ឆ្ពោះទៅខាងមុខដោយប្រើម៉ាស៊ីនស្ទូចចល័ត។ វិធីសាស្ត្របង្គរផ្ទៃដេក ជាវិធីសាស្ត្រផ្គុំដំឡើងទៅលើម្តង 1 ជាន់ៗដោយប្រើម៉ាស៊ីនស្ទូចលើប៉ម។ នេះជា
វិធីសាស្ត្រដែលគេប្រើពេលសាងសង់អគារខ្ពស់ៗ។

3.2.11 ការងារសរសៃដែក

រចនាសម្ព័ន្ធដែលគ្របដោយបេតុងដូចជាអគារនិងស្ពាន គឺប្រើប្រាស់សរសៃដែកជាគ្រោងឆ្អឹង។ ការងារនេះគេហៅថា "ការងារសរសៃដែក" ។ សរសៃដែកត្រូវបានកាត់ កែច្នៃពត់នៅកន្លែងកែច្នៃ ហើយដឹកជញ្ជូនមកដំឡើងនៅការដ្ឋានសំណង់។

3.2.12 ការងារតសរសៃដែក

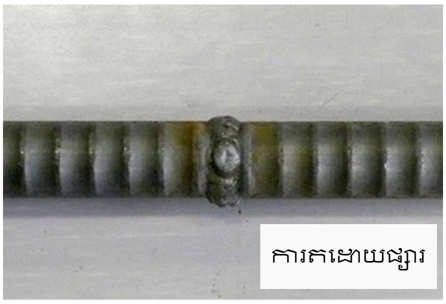
សរសៃដែកត្រូវបានផលិតឡើង ប្រសិនបើមិនវែងគ្រប់គ្រាន់ គេតភ្ជាប់សរសៃដែក 2 ដើមបង្កើតជាសរសៃដែកវែង 1 ដើម។ ការងារនេះហៅថា "ការងារតសរសៃដែក"។ វិធីសាស្ត្រតមានប្រភេទមួយចំនួនដូចខាងក្រោម។

ការកែច្នៃពត់សរសៃដែក

[ការតដោយផ្សារដោយសម្ពាធឧស្ម័ន] ការតដោយសម្ពាធឧស្ម័នជាវិធីសាស្ត្រដុតកម្ដៅផ្នែកតំណរវាងសរសៃដែកដើម្បីតភ្ជាប់ដោយបន្ថែមសម្ពាធតាមទិសដៅអ័ក្ស។

ការតដោយផ្សារដោយសម្ពាធឧស្ម័ន

[ការតដោយផ្សារ] ជាវិធីសាស្ត្រតផ្ទៃតសរសៃដែកដោយ "ការផ្សារធ្នូអគ្គិសនី" ។ នេះជាវិធីសាស្ត្រដែលត្រូវបានប្រើចំពោះសរសៃដែកអង្កត់ផ្ចិតធំ សសរបេតុងចាក់ស្រេច សរសៃមេនៃធ្នឹម "សរសៃដែកដំឡើងទុកមុន"ដែលមិនអាចផ្សារដោយសម្ពាធបានជាដើម។


ការតដោយផ្សារ

[ការតបែបមេកានិក] ការតបែបមេកានិកជាវិធីសាស្ត្រតសរសៃដែកថ្នាំងអំពៅដោយប្រើសម្ភារដែលហៅថាតំណដែក (Coupler)។

[ការតផ្គុំបគ្នា] ជាវិធីសាស្ត្រត្រូវបានប្រើជាមួយសរសៃដែកស្តើង។ ផ្នែកដែលសរសៃដែកតគ្នាគឺត្រូវបានធ្វើឲ្យទៅជាដើមតែមួយដោយវិធីសាស្ត្រណាមួយដូចជាការផ្សារធ្នូអគ្គិសនីជាដើម។ កន្លែងដែលសរសៃដែកនៃកម្រាលខណ្ឌប្រសព្វគ្នាគឺគេប្រើការតផ្គុំបគ្នា ហើយរួមបញ្ចូលគ្នាតែមួយដោយបេតុង។

ការតបែប
មេកានិក

ការតផ្គុំបគ្នា

3.2.13 ការងារផ្សារ

ការផ្សារជាការតភ្ជាប់សម្ភារ 2 ឡើងទៅដោយផ្តល់កម្តៅ សម្ពាធ។

ការងារផ្សារធ្នូអគ្គិសនី

លក្ខណៈពិសេសរបស់វាគឺ ភាពបិទជិតគ្មានខ្យល់ចូលល្អជាង ហើយស្រាលជាងការតភ្ជាប់ដោយវីសឬប៊ូឡុង។ វិធីសាស្ត្រផ្សារមានច្រើនប៉ុន្តែបើបែងចែកធំៗគឺមាន 3 ប្រភេទគឺ ការផ្សាររលាយ ការផ្សារដោយសម្ពាធ និងការផ្សារដោយលោហៈបន្សារ។

[ការផ្សាររលាយ] ជាវិធីសាស្ត្រផ្សារទូទៅបំផុត។ មានវិធីសាស្ត្រផ្សារដោយធ្វើឲ្យរលាយលោហៈដើម (លោហៈដែលចង់ផ្សារ) និងវិធីសាស្ត្រផ្សារដោយធ្វើឲ្យរលាយធូបផ្សារនិងលោហៈដើម។

[ការផ្សារដោយសម្ពាធ] ជាវិធីសាស្ត្រផ្សារដែលតភ្ជាប់ដោយផ្តល់កម្តៅនិងសម្ពាធត្រង់ផ្នែកត្រូវតភ្ជាប់នៃលោហៈដើមទាំងនោះ។ មានវិធីសាស្ត្រផ្សារដោយសម្ពាធមួយចំនួន ប៉ុន្តែនៅការដ្ឋានសំណង់ ពេលតសរសៃដែកនិងសរសៃដែក ការផ្សារដោយសម្ពាធឧស្ម័នត្រូវបានប្រើជាញឹកញាប់។

[ការផ្សារដោយលោហៈបន្សារ] ជាវិធីសាស្ត្រផ្សារដែលធ្វើឲ្យសារធាតុរលាយដែលមានសីតុណ្ហភាពរលាយទាបជាងលោហៈដើម រលាយឲ្យមានតួនាទីជាសម្ភារការ។

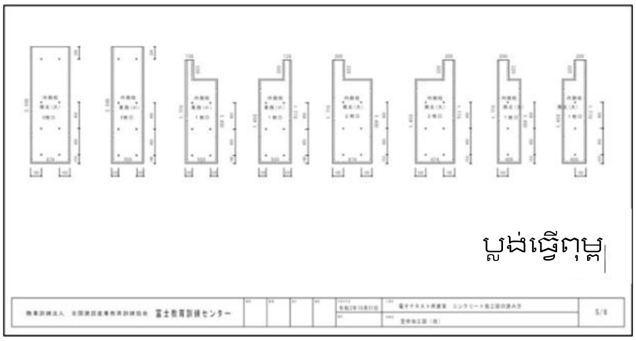
3.2.14 ការងារពុម្ព

"ការងារពុម្ព" ជាការងារសំណង់ដែលបង្កើតពុម្ពដើម្បីគ្របសរសៃដែកដែលសង់ឡើងដោយការងារសរសៃដែក។

ការងារពុម្ព

ដោយសារក្នុងពុម្ពគឺចាក់បេតុងចូល ដូច្នេះពុម្ពរងសម្ពាធខ្លាំងពីខាងក្នុង។ បើមិនអាចទប់ទល់នឹងសម្ពាធនេះបានទេនោះ ពុម្ពនឹងបែកហើយហៀរបេតុងចេញមកក្រៅ។ ដើម្បីបង្ការបញ្ហានេះ ចាំបាច់ត្រូវពង្រឹងដោយទប់ឲ្យបានល្អពីខាងក្រៅពុម្ព។ ដើម្បីពង្រឹងគេប្រើបំពង់ដែក។ ការងារពង្រឹងពុម្ពដោយបំពង់ដែកហៅថា "ការទប់ទ្រ"។

3.2.15 ការងារបាញ់បេតុង



ពេលពុម្ពរួចរាល់ គេចាក់បេតុងចូលក្នុងនោះ (ហៅថា "ការចាក់បេតុង")។ បេតុងដែលគ្រប់គ្រងគុណភាពនៅរោងចក្រ (ហៅថា "បេតុងលាយស្រេច") ត្រូវដឹកមកការដ្ឋានសំណង់ដោយរថយន្តក្រឡុកបេតុង(រថយន្តដឹកបេតុង) ហើយផ្ទេរទៅរថយន្តបាញ់។ បេតុងលាយស្រេចត្រូវបានបាញ់ចូលក្នុងពុម្ពដោយម៉ាស៊ីនបាញ់បេតុងដោយប្រើសម្ពាធប្រេងឬសម្ពាធមេកានិក។ គេហៅថា "ការបាញ់បេតុង" ។

កំលុងពេលចាក់បេតុង មានខ្យល់ចូលហើយបង្កើតជាពពុះខ្យល់ក្នុងបេតុង។ ដើម្បីការពារការធ្លាក់ចុះនៃភាពរឹងរបស់បេតុង គេប្រើម៉ាស៊ីនរំញ័រផ្តល់រំញ័រដល់បេតុងឲ្យជ្រាបសព្វកន្លែកកន្លៀតក្នុងពុម្ពបំបាត់ខ្យល់ដែលមិនចាំបាច់។ ការងារនេះហៅថា "ការបង្ហាប់"។

3.2.16 ការងារលាបបាញ់ថ្នាំ

 ការងារលាបបាញ់ថ្នាំ ជាការងារធ្វើឡើងដើម្បីការពារ បង្កើនភាពធន់ជាប់នៃដំបូល ជញ្ជាំងសំណង់ និងលើកកម្ពស់សោភ័ណភាព។ ដើម្បីបែងចែកប្រើប្រាស់ថ្នាំពណ៌ទៅតាមផ្ទៃសាច់ដែលត្រូវលាបបាញ់ថ្នាំ ត្រូវការចំណេះដឹងខ្ពស់អំពីថ្នាំពណ៌។

[ការលាបដោយជក់] ជាវិធីសាស្ត្រលាបដោយប្រើឧបករណ៍ហៅថា "ជក់"។ គេបែងចែកប្រើប្រាស់ជក់ផ្សេងៗគ្នាអាស្រ័យតាមកន្លែងលាប។

ការលាបថ្នាំជញ្ជាំងខាងក្រៅដោយរ៉ូឡូ

[ការលាបដោយរ៉ូឡូ] ជាវិធីសាស្ត្រលាបដោយប្រើរ៉ូឡូ។ វាស័ក្តិសមនឹងការលាបផ្ទៃទូលាយដូចជាជញ្ជាំងខាងក្រៅជាដើមដោយសារអាចលាបផ្ទៃទូលាយដោយប្រសិទ្ធផលខ្ពស់។

[ការបាញ់ថ្នាំ] ជាវិធីសាស្ត្របាញ់ថ្នាំពណ៌ក្នុងទម្រង់ជាចំហាយទៅលើផ្ទៃត្រូវលាបបាញ់ថ្នាំ។ ខ្យល់បណ្ដែនដោយកុំប្រេះស័រខ្យល់ត្រូវបានលាយជាមួយវត្ថុរាវហើយបាញ់ដោយកាំភ្លើងបាញ់ខ្យល់។

ការបាញ់ថ្នាំ

3.2.17 ការងារបង្កើតសួន

ការបង្កើតទេសភាពដោយប្រើដើមឈើ រុក្ខជាតិ ថ្មប្រភេទផ្សេងៗជាដើម គឺហៅថា "ការបង្កើតសួន" ។ លើសពីនេះ ក៏ទាមទារការចេះវិនិច្ឆ័យភាពស្រស់ស្អាតដូចជាគុល្យភាពនៃការរៀបដើមឈើនិងថ្មជាដើមផងដែរ។

[ការងារដាំ] ជាការងារដាំដើមឈើ រុក្ខជាតិក្នុងដីឡូត៍ជុំវិញសំណង់ (ហៅថា "បរិវេណជុំវិញ")។

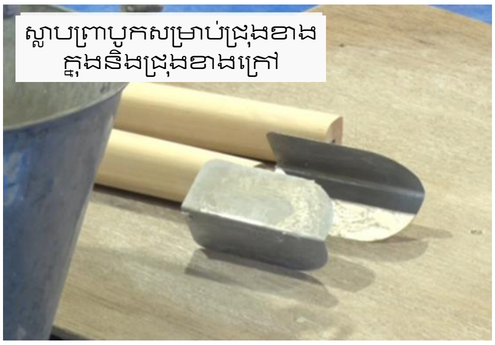
[ការងារបង្កើតបៃតងលើដំបូល] ជាការងារបង្កើតបៃតងលើដំបូង ផ្ទៃជញ្ជាំងនៃសំណង់។

[ការងារទីលាន] ជាការងារបង្កើតសួនស្មៅ ទីលានហាត់ប្រាណជាដើម។

[ការងារបរិក្ខារសួនឧទ្យាន] ក្រៅពីការបង្កើតកន្លែងដាំផ្កាក្នុងសួនឧទ្យាន ការងារដូចជាកន្លែងសម្រាក អាងបាញ់ទឹក ផ្លូវដើរលេងជាដើម ក៏ត្រូវបានអនុវត្តផងដែរ។

[ការងារដាំដុះតំបន់បៃតង] គេធ្វើការកែលម្អដី ដំឡើងបង្គោលទប់ដើមឈើជាដើម ហើយដាំដុះដើមឈើ ស្មៅ និងផ្កាជាដើម។

3.2.18 ការងារបូក



"ការងារបូក" ជាការងារលាបបៀកសម្ភារសម្រេចប្រភេទផ្សេងៗដោយប្រើឧបករណ៍ហៅថា "ស្លាបព្រាបូក" បន្ទាប់ពីសំណង់បញ្ចប់។ វាស្រដៀងនឹងការងារលាបបាញ់ថ្នាំដែរ ប៉ុន្តែឧបករណ៍ដែលប្រើគឺខុសគ្នា។

សម្ភារដែលប្រើប្រាស់មាន ដីឥដ្ឋជញ្ជាំង បាយអកំបោរជប៉ុន កំបោរធម្មតា និងសរសៃជាដើម។ ជាពិសេស ដីឥដ្ឋជញ្ជាំង និងកំបោរជប៉ុន គឺសម្ភារដែលប្រើប្រាស់ក្នុងប្រទេសជប៉ុនជាយូរមកហើយ។ ដោយសារការងារបូកជារឿយៗធ្វើឡើងនៅជញ្ជាំងខាងក្រៅនិងផ្ទៃខាងក្នុងនៃសំណង់ ទឹកដៃគឺសំខាន់ជាពិសេស ដូច្នេះគឺទាមទារបច្ចេកទេសខ្ពស់ដើម្បីអាចសម្រេចដោយស្រស់ស្អាត។

3.2.19 ការងារជាងឈើសំណង់អគារ

ការសាងសង់សំណង់ឈើទាំងនេះជាការងាររបស់ "ជាងឈើសំណង់អគារ"។ ការងារដែលប្រើប្រាស់ពាក្យថា "ជាងឈើ" មានច្រើនដូចខាងក្រោម។

[ជាងឈើក្នុងស្រុក] ជាជាងឈើដែលធ្វើការងារសាងសង់លំនៅដ្ឋានឈើ ហើយពេលនិយាយថា "ជាងឈើ" គឺជនជាតិជប៉ុនជាច្រើននឹកឃើញដល់ជាងឈើក្នុងស្រុកនេះ។

[ជាងឈើខាងបំពាក់] បន្ទាប់ពីរចនាសម្ព័ន្ធសំណង់បានបញ្ចប់ គេធ្វើការបំពាក់ផ្ទៃខាងក្នុងដូចជាទ្វារ ទ្វាររុញស្បូជិ ទ្វាររុញហ្វ៊ូស៊ុម៉ាជាដើម។

[ជាងឈើវត្តវិហារ] ជាជាងឈើសាងសង់ ជួសជុលវត្ត វិហារជាដើម។ ដើម្បីបង្កើតសំណង់ដែលអាចទប់ទល់នឹងភ្លៀងខ្យល់រាប់រយឆ្នាំ គឺទាមទារបច្ចេកទេសខ្ពស់ដូចជាចំណេះដឹងអំពីឈើ និងរបៀបភ្ជាប់ឈើនិងឈើជាដើម។

[ជាងឈើពុម្ព] → សូមមើល 3.2.14

3.2.20 ការងារដំបូល

ផ្ទះជប៉ុនជាច្រើនប្រើសម្ភារដំបូលហៅថា "ក្បឿង"។ ក្បឿងធ្វើពីដីឥដ្ឋបង្កើតជាទ្រង់ទ្រាយហើយដុតដោយឡ។ សម្ភារដំបូលក៏មានជាសន្លឹកលោហៈ និងវត្ថុធាតុដើមផ្សេងទៀតដែរ។ ទោះបីប្រើវត្ថុធាតុដើមណាក៏ដោយ គឺទាមទារចំណេះដឹងនិងបច្ចេកទេសសំណង់ពាក់ព័ន្ធនឹងការងារធ្វើកុំឲ្យភ្លៀងជ្រាបចូល(ហៅថា "អាម៉ាជិម៉ៃ")។

ការងារដំបូលមិនមែនតែប្រក់ដំបូលនោះទេ គឺធ្វើការងារដូចខាងក្រោម។

ការងារជួសជុលកំបោរ

[ការងារប្រក់ប្តូរដំបូល] ដកចេញសម្ភារដំបូលនិងផ្ទាំងការពារជម្រាបទឹកដែលមានស្រាប់ ហើយប្រក់សម្ភារដំបូលថ្មី។

[ការងារប្រក់ត្រួតដំបូល] ជាការងារប្រក់សម្ភារដំបូលថ្មីពីលើដំបូលដែលមានស្រាប់។

[ការងារជួសជុលកំបោរជប៉ុន] ដើម្បីការពារផ្នែកដែលលេចចេញជាដើមនៃដីដែលប្រើដើម្បីប្រក់ក្បឿង គេប្រើសម្ភារម្យ៉ាងហៅថា "កំបោរ"។ ការងារជួសជុលកំបោរចាំបាច់ត្រូវធ្វើជាទៀងទាត់។

[ការងារប្តូរទបង្ហូរទឹកភ្លៀង] ជាការងារប្តូរទបង្ហូរទឹកភ្លៀងដែលខូច។

[ការងារលាបថ្នាំដំបូល] ជាការងារលាបថ្នាំដំបូល។ គេធ្វើវាពេលសម្ភារដំបូងដែលមានស្រាប់ បាន
បាត់បង់
មុខងារការពារជម្រាបទឹក។

3.2.21 ការងារលោហៈបន្ទះសំណង់

ការងារកែច្នៃបន្ទះលោហៈដើម្បីបង្កើតផលិតផលលោហៈចាំបាច់សម្រាប់សំណង់ ហើយបំពាក់ទៅសំណង់ហៅថា "ការងារលោហៈបន្ទះសំណង់"។ បន្ទះលោហៈគឺប្រើរបស់ដែលស្តើងជាចម្បង។ គេធ្វើការកែច្នៃដូចជា កាត់ បត់ពត់ ប្តូររូបរាង ក្រាលភ្ជាប់។ល។ ក្នុងការងារលោហៈបន្ទះសំណង់ អនុវត្តការងារដូចខាងក្រោម។

[ការងារដំបូល] ការភ្ជាប់ដំបូលទៅនឹងសំណង់ហៅថា "ការប្រក់ដំបូល"។ សម្ភារដំបូលមានប្រភេទផ្សេងៗដូចជា "ក្បឿង" ជាដើម ប៉ុន្តែជាពិសេសការងារប្រក់ដំបូលដោយប្រើបន្ទះដែកគឺជាការងារលោហៈបន្ទះសំណង់។ ម្យ៉ាងទៀត ដើម្បីការពារសំណង់ពីទឹកភ្លៀងដែលធ្លាក់ពីលើដំបូល ចាំបាច់ត្រូវបញ្ចេញទឹកភ្លៀងជាលក្ខណៈផែនការ។ ការងារនេះហៅថា "អាម៉ាជិម៉ៃ"។ ការកែច្នៃនិងបំពាក់គ្រឿងលោហៈដែលចាំបាច់សម្រាប់អាម៉ាជិម៉ៃ ក៏ជាការងារលោហៈបន្ទះសំណង់ដែរ។

[ការងារបំពង់ផ្លូវខ្យល់] បំពង់ដឹកនាំខ្យល់ហៅថាបំពង់ផ្លូវខ្យល់។ បំពង់ផ្លូវខ្យល់ក៏ត្រូវបានហៅថាផ្លូវខ្យល់ដែរ ហើយមានបំពង់បញ្ចេញផ្សែងដែលនាំផ្សែងទៅខាងក្រៅពេលកើតមានអគ្គីភ័យ បំពង់កំណត់បរិយាកាសដែលនាំខ្យល់ត្រជាក់/ខ្យល់ក្ដៅ/ខ្យល់ស្រស់ថ្លាពីខាងក្រៅមកខាងក្នុង បំពង់បញ្ចេញខ្យល់ដែលបញ្ចេញកម្ដៅនិងក្លិនមិនល្អដែលកើតមាននៅបន្ទប់ម៉ាស៊ីន/បន្ទប់អគ្គិសនី/បង្គន់ជាដើម ចេញទៅខាងក្រៅ។

បំពង់បញ្ចេញខ្យល់នៃបរិក្ខារផលិតអគ្គិសនីក្នុងផ្ទះ

[ការងារជញ្ជាំងខាងក្រៅ] គេអនុវត្តការងារជញ្ជាំងខាងក្រៅនៃសំណង់ដោយប្រើសម្ភារជញ្ជាំងដូចជាបន្ទះជញ្ជាំងខាងក្រៅនិងបន្ទះមានភ្លីជាដើម។

[ស្លាកយីហោនិងគ្រឿងលោហៈ] ការកែច្នៃនិងដំឡើងស្លាកយីហោនិងគ្រឿងលោហៈដែលប្រើនៅកន្លែងផ្សេងៗ ក៏ជាការងារលោហៈបន្ទះសំណង់ដែរ។ គ្រឿងលោហៈដែលប្រើនៅកន្លែងមើលឃើញគឺទាមទារភាពស្រស់ស្អាតមិនមែនត្រឹមតែភាពសុក្រឹតឡើយ។

ការងារការ៉ូ

3.2.22 ការងារក្រាលការ៉ូ

ការងារក្រាលភ្ជាប់ការ៉ូទៅនឹងជញ្ជាំង កម្រាលបាតហៅថា "ការងារក្រាលការ៉ូ"។

3.2.23 ការងារសម្រេចផ្ទៃខាងក្នុង

ការងារផ្ទៃខាងក្នុងសំណង់ហៅថា "ការងារសម្រេចផ្ទៃខាងក្នុង" ។

ការងារស្រទាប់បាត ធ្វើពីដែក

[ការងារស្រទាប់បាតធ្វើពីដែក] ជាការងារបង្កើតគ្រោងឆ្អឹងនៃជញ្ជាំងនិងពិដានដោយប្រើសម្ភារដែលហៅថា LGS(Light Gauge Steel ឬ Light Gauge Stud)។ ការសាងសង់គ្រោងឆ្អឹងនេះក៏ហៅថា "កេតេនកូជិ" ផងដែរ។ LGS ជួនកាលត្រូវបានគេហៅថា "Stud (សសរឆ្អឹង)" ។

[ការបិទបន្ទះម្នាងសិលា] ជាការងារបិទបន្ទះម្នាងសិលាលើស្រទាប់បាតធ្វើពីដែក។ ដើម្បីកុំឲ្យថ្នេរតភ្ជាប់បន្ទះម្នាងសិលាលេចចេញច្បាស់ពេលបិទក្រដាសបិទជញ្ជាំងលើបន្ទះម្នាងសិលា ថ្នេរតភ្ជាប់បន្ទះម្នាងសិលាត្រូវបៀកឲ្យរាបរលោងដោយថ្នាំបៀក។

ការបិទបន្ទះម្នាងសិលា

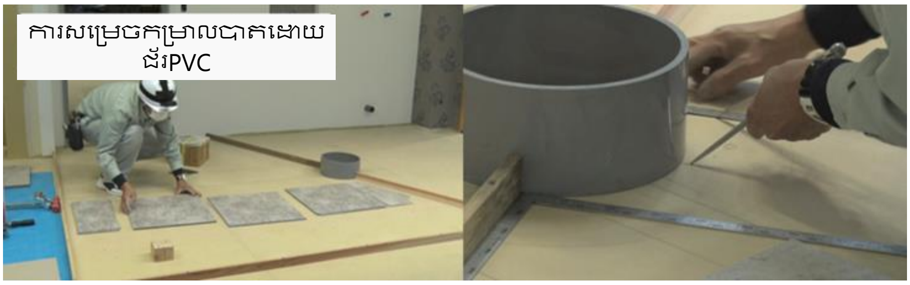
[ការបិទក្រដាសបិទជញ្ជាំង] ជាការងារបិទក្រដាសបិទជញ្ជាំងដែលជាសម្ភារសម្រេច លើស្រទាប់បាតដែលប្រើបន្ទះម្នាងសិលា។

[ការសម្រេចដោយលាបបាញ់ថ្នាំ] ជាការងារសម្រេចដោយប្រើថ្នាំពណ៌ជំនួសក្រដាសបិទជញ្ជាំង។

[ការសម្រេចកម្រាលបាត] ជាការងារក្រាលការ៉ូ កម្រាលព្រំ កន្ទេលតាតាមិជាដើមលើកម្រាលបាត។

[ការងាររាំងនន] កាត់ក្រណាត់ដេរភ្ជាប់ធ្វើរាំងននហើយដំឡើង។ ក៏អនុវត្តការងាររាំងនន(រាំងននខ្នាតធំ)ដែលប្រើនៅឆាកជាដើមដែរ។

[ការសម្រេចកម្រាលបាត (ការ៉ូជ័រPVC)] ជាការងារកែច្នៃវត្ថុធាតុដើមស្របតាមទ្រង់ទ្រាយជញ្ជាំង។



ការសម្រេចកម្រាលបាតដោយជ័រPVC

3.2.24 ការងារផ្ទៃលើនៃផ្ទៃខាងក្នុង

ក្នុងចំណោមការងារសម្រេចផ្ទៃខាងក្នុងនៃសំណង់ដែលពន្យល់នៅ 3.2.23 ការងារដែលមិនរាប់បញ្ចូលស្រទាប់បាតធ្វើពីដែកនិងការបិទបន្ទះម្នាងសិលាហៅថា "ការងារផ្ទៃលើនៃផ្ទៃខាងក្នុង" ។ ជាចម្បងគេអនុវត្តការងារសម្រេចជញ្ជាំង ពិដាន កម្រាលបាត។ វិធីសាស្ត្រសម្រេចមានផ្សេងៗទៅតាមវត្ថុធាតុដើមដែលប្រើ។

[ការសម្រេចជញ្ជាំង (ក្រដាសបិទជញ្ជាំង)] បិទក្រដាសបិទជញ្ជាំងលើបន្ទះម្នាងសិលា។ មុខតំណនៃបន្ទះម្នាងសិលាត្រូវបៀកឲ្យរាបរលោងដោយថ្នាំបៀកដើម្បីកុំឲ្យចេញកំពីកកំពកពេលបិទក្រដាសបិទជញ្ជាំង។

[ការសម្រេចពិដាន (ក្រដាសបិទជញ្ជាំង)] ជាការងារដែលបែរមុខទៅលើ ហើយត្រូវការបច្ចេកទេសបិទដោយពន្លាក្រដាសបិទជញ្ជាំងកុំឲ្យមានផ្នត់។

3.2.25 ការងារទ្វារបង្អួច

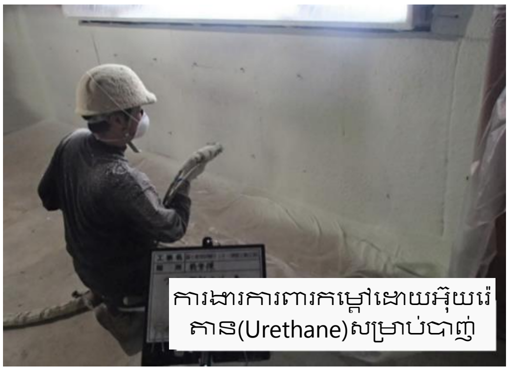
សំណង់មានផ្នែកមាត់ច្រកជាច្រើន។ ទ្វារ បង្អួច ទ្វាររុញហ្វ៊ូស៊ុម៉ា ទ្វាររុញស្បូជិជាដើមដែលដំឡើងនឹងផ្នែកមាត់ច្រកទាំងនោះ ព្រមទាំងស៊ុមសម្រាប់ដំឡើងពួកវា ហៅថា "ទ្វារបង្អួច"។ ទ្វារបង្អួចមានធ្វើពីឈើ ធ្វើពីអាលុយមីញ៉ូមដូចជាស៊ុមទ្វារបង្អួចជាដើម ធ្វើពីជ័រ ធ្វើពីដែក និងអ៊ីណុក ។ល។ ការងារដំឡើងទ្វារបង្អួចដែលផលិតនៅរោងចក្រនៅការដ្ឋានហៅថា "ការងារទ្វារបង្អួច"។ ការងារទ្វារបង្អួចរួមទាំងការងារដំឡើងទ្វាររមូរ និងការងារដំឡើងទ្វារស្វ័យប្រវត្តិផងដែរ។

3.2.26 ការងារស៊ុមទ្វារបង្អួចលោហៈ

ក្នុងចំណោមទ្វារបង្អួច ការងារដំឡើងទ្វារបង្អួចលោហៈហៅថា "ការងារស៊ុមទ្វារបង្អួចលោហៈ"។ មិនមែនតែស៊ុមទ្វារបង្អួចអាលុយមីញ៉ូមដែលដំឡើងនៅបង្អួចទេ គឺរួមបញ្ចូលទាំងការងារដំឡើងទ្វារបង្អួចលោហៈដូចជាទ្វារបន្ទប់ទឹក ទ្វារសំណាញ់ ជញ្ជាំងខណ្ឌជាដើម។

3.2.27 ការងារការពារកម្ដៅដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)សម្រាប់បាញ់

ស្នោអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)រឹងមានប្រសិទ្ធភាពការពារកម្ដៅ ដូច្នេះគេប្រើវាជាសម្ភារការពារកម្ដៅសម្រាប់សំណង់។ "ការងារការពារកម្ដៅដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)សម្រាប់បាញ់" ជាការងារបាញ់ថ្នាំរាវដើមសម្រាប់ការងារការពារកម្ដៅដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)សម្រាប់បាញ់ដោយផ្ទាល់លើគ្រឿងបង្គុំជាដើមដោយប្រើម៉ាស៊ីនបាញ់ពិសេសបង្កើតជាស្នោអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)រឹងនៅការដ្ឋាន។ តាមរយៈវិធីសាស្ត្រនេះ អាចបង្កើតស្រទាប់ការពារកម្ដៅដែលគ្មានចន្លោះ។



ការងារការពារកម្ដៅដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)សម្រាប់បាញ់

មុនធ្វើការងារ គេពិនិត្យកំហាប់នៃពពុះដោយបាញ់សាកល្បងលើបន្ទះរាងការ៉េមានជ្រុងប្រហែល 450mm។ កំលុងពេលធ្វើការងារ គេពិនិត្យកម្រាស់ដោយប្រើម៉ាស៊ីនវាស់កម្រាស់អ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)ក្នុងចន្លោះ 4-5m។

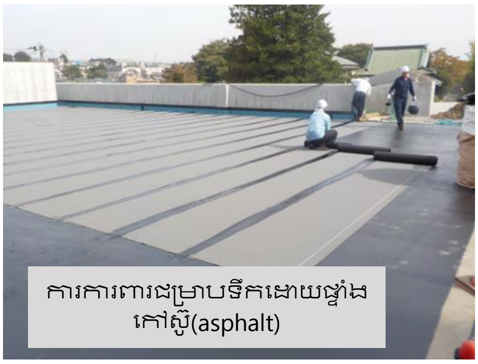
3.2.28 ការងារការពារជម្រាបទឹក

ការងារដើម្បីកុំឲ្យទឹកភ្លៀងឬព្រិលជ្រាបចូលផ្នែកខាងក្នុងសំណង់ហៅថា "ការងារការពារជម្រាបទឹក"។ ការងារការពារជម្រាបទឹកអាចបែងចែកជាធំៗជា 5ប្រភេទទៅតាមវត្ថុធាតុដើមដែលប្រើ។

[ការងារការពារជម្រាបទឹកដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)] ជាវិធីសាស្ត្រការពារជម្រាបទឹកដោយលាបសម្ភារការពារជម្រាបទឹកដែលមានលក្ខណៈរាវ លើផ្ទៃត្រូវធ្វើការងារ។ វិធីនេះអាចការពារជម្រាបទឹកនៅកន្លែងដែលមានទ្រង់ទ្រាយស្មុគស្មាញបាន។ ក្រៅពីការការពារជម្រាបទឹកនៅរ៉ង់ដារានហាល ដំបូលជាដើម វាក៏សក្ដិសមនឹងការជួសជុលកន្លែងដែលលេចជ្រាបទឹកភ្លៀងដែរ។

[ការងារការពារជម្រាបទឹកដោយ FRP] ជាវិធីសាស្ត្រដែលក្រាលកម្រាលសរសៃកញ្ចក់(glass fiber) ហើយលាបជ័រប៉ូលីអេស្ទ័រ(polyester)ពីលើ។ វាមានលក្ខណៈពិសេសគឺធន់ ហើយអាចស្ងួតលឿន។

[ការងារការពារជម្រាបទឹកដោយផ្ទាំង] ជាវិធីសាស្ត្របិទភ្ជាប់ផ្ទាំងជ័រកៅស៊ូសំយោគឬជ័រឈើសំយោគដោយប្រើកាវ។ វិធីនេះអាចអនុវត្តការងារលើផ្ទៃធំទូលាយក្នុងពេលតែមួយបាន។


ការការពារជម្រាបទឹកដោយផ្ទាំងកៅស៊ូ(asphalt)

[ការងារការពារជម្រាបទឹកដោយកៅស៊ូ(Asphalt)] ជាវិធីសាស្ត្រដែលក្រាលផ្ទៃបាតដោយផ្ទាំងដែលបានដោយស្រោចកៅស៊ូ(asphalt) លើក្រណាត់សរសៃសំយោគ។ ដើម្បីធ្វើឲ្យផ្ទាំងស្អិតជាប់ល្អនឹងផ្ទៃបាត គេលាបផ្ទៃបាតដោយថ្នាំលាបទ្រនាប់(asphalt primer) រួចទើបក្រាលផ្ទាំង។

[ការងារការពារជម្រាបទឹកដោយបិទភ្ជិត] ជាវិធីសាស្ត្រដើម្បីការពារជម្រាបនៅចន្លោះនៃផ្នែកតភ្ជាប់រវាងសម្ភារ។ គេលាបថ្នាំលាបទ្រនាប់(primer)នៅចន្លោះរួចបិទភ្ជិតដោយសម្ភារបិទភ្ជិត។

ការងារការពារជម្រាបទឹកដោយបិទភ្ជិត

3.2.29 ការងារថ្ម

ការងារកែច្នៃថ្មដែលយកពីតំបន់នានាលើពិភពលោកហើយដំឡើងនៅកន្លែងដែលត្រូវការហៅថា "ការងារថ្ម"។

ថ្មដែលប្រើគឺមិនមែនតែថ្មធម្មជាតិដូចជា "ថ្មម៉ាប" និង "ថ្មក្រានីត" ជាដើមទេ គឺទាំង "ថ្មសិប្បនិម្មិត" ដែលស្រដៀងថ្ម និង "ឥដ្ឋបេតុង" ជាដើមផងដែរ។

ការងាររៀបឥដ្ឋបេតុង

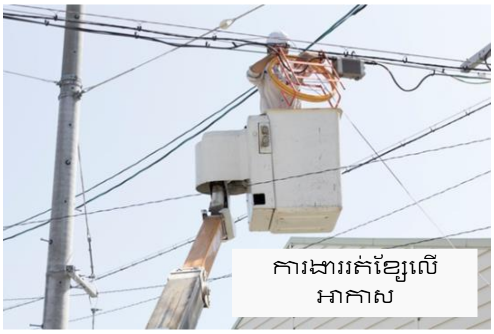
ការកែច្នៃថ្មរាងមិនទៀងទាត់

3.2.30 ការងារបរិក្ខារអគ្គិសនី

ការងារពាក់ព័ន្ធនឹងតង់ស្យុងខ្ពស់គឺគ្រោះថ្នាក់ណាស់។ ហេតុនេះ មានការងារជាច្រើនដែលមិនអាចធ្វើបានបើគ្មានគុណវុឌ្ឍិត្រូវបានទទួលស្គាល់គឺ "អ្នកជំនាញការងារអគ្គិសនី"។ គុណវុឌ្ឍិ អ្នក

ជំនាញការងារអគ្គិសនី មានកម្រិត1 និងកម្រិត2។ ដើម្បីធ្វើការងារអគ្គិសនីឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់នៅអគារនិងរោងចក្រធំៗ ត្រូវការគុណវុឌ្ឍិកម្រិត1។ ការងារអគ្គិសនីអាចបែងចែកធំៗជា 2 បើប្រើឈ្មោះហៅទូទៅគឺ "ការងារខ្សែខាងក្រៅ" និង "ការងារខ្សែខាងក្នុង"។

[ការងារខ្សែខាងក្រៅ] តភ្ជាប់ខ្សែភ្លើងដោយបង្គោលភ្លើង ក្រោមដីជាដើម ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីដល់ក្នុងអគារ។ ការរត់ខ្សែចូលក្នុងអគារដោយប្រើបង្គោលភ្លើងហៅថា "ការរត់ខ្សែលើអាកាស" ។


ការងាររត់ខ្សែលើអាកាស

[ការងារខ្សែខាងក្នុង] គេអនុវត្តការងារផ្សេងៗដើម្បីប្រើប្រាស់អគ្គិសនីក្នុងអគារ។ ការងារជាតំណាងមានដូចខាងក្រោម។

- ការងារខ្សែដីដើម្បីការពារឆក់ខ្សែភ្លើង ការពារការលេចធ្លាយអគ្គិសនី
- ការងារបរិក្ខារទទួលនិងបំប្លែងអគ្គិសនី
- ការងារបរិក្ខារអគ្គិសនី
- ការងារបរិក្ខារស្តុកថាមពលអគ្គិសនី
- ការងារបរិក្ខារផលិតអគ្គិសនី
- ការងារដំឡើងបន្ទះចែកចាយអគ្គិសនី
- ការផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីទៅបរិក្ខារម៉ាស៊ីនត្រជាក់និងកម្តៅ
- ការងារបរិក្ខារបំភ្លឺ
- ការងាររត់ខ្សែ/ដំឡើងដូចជាកុងតាក់ ព្រីជាដើម

ការដំឡើងប្រអប់ព្រី

3.2.31 ការងារទូរគមនាគមន៍

ក្នុងចំណោមការងារអគ្គិសនី ការងារដែលពាក់ព័ន្ធនឹងបរិក្ខារបញ្ជូនព័ត៌មានដូចជា ទូរសព្ទ ទូរទស្សន៍ និងអ៊ីនធឺណិតជាដើមគឺហៅថា "ការងារទូរគមនាគមន៍"។ វិធីសាស្ត្របញ្ជូនព័ត៌មានមានវិធីសាស្ត្រមានខ្សែដែលប្រើខ្សែកាប និងវិធីសាស្ត្រគ្មានខ្សែដែលប្រើរលកវិទ្យុ។ ខ្សែកាបចែកចេញជាខ្សែកាបលោហៈដែលប្រើខ្សែទង់ដែង និងខ្សែកាបអុបទិកដែលប្រើហ្វាយប៊ឺរអុបទិក។

ហេតុនេះ មានការងារដែលមិនអាច

អនុវត្តបានឡើយបើគ្មានគុណវុឌ្ឍិទទួលស្គាល់ដូចជា "អ្នកជំនាញដំឡើង" "វិស្វករបង្គោលទូរគមនាគមន៍"។

ការងារតភ្ជាប់ខ្សែកាបអុបទិក

3.2.32 ការងាររត់បំពង់

ជាការងារដើម្បីបញ្ជូនទឹក ប្រេង ហ្គាស ចំហាយទឹក ជាដើម ទៅកន្លែងដែលត្រូវការដោយប្រើបំពង់លោហៈជាដើម។ វាក៏រួមបញ្ចូលទាំងការរត់បំពង់សម្រាប់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក ប្រព័ន្ធលូ ឧបករណ៍ពន្លត់អគ្គីភ័យ ម៉ាស៊ីនខ្យល់ត្រជាក់ក្នុងបន្ទប់ និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់ជាដើម។

ជំនាញជាមូលដ្ឋានដែលទាមទារគឺ កាត់សម្ភារបំពង់ (ការកាត់) ការតបំពង់និងបំពង់ (ការត) ការផ្គុំបំពង់ ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

ការងាររត់បំពង់

3.2.33 ការងារម៉ាស៊ីនឧបករណ៍បង្កកនិងកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់

ម៉ាស៊ីនឧបករណ៍បង្កកនិងកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់ សំដៅលើម៉ាស៊ីនឧបករណ៍ដែលប្រើប្រាស់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់ដូចជាម៉ាស៊ីនត្រជាក់ ម៉ាស៊ីនបង្កកប្រភេទផ្សេងៗជាដើម។
ការងារម៉ាស៊ីនឧបករណ៍បង្កកនិងកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់រួមមានការងារដោះបំបែក ផ្គុំដំឡើង លៃតម្រូវ និងរត់បំពង់ សម្រាប់ម៉ាស៊ីនឧបករណ៍បង្កកនិងកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់ ដូចជាឧបករណ៍បង្កក/ឧបករណ៍ធ្វើឲ្យខ្យល់ត្រជាក់/ម៉ាស៊ីនបង្កក/ម៉ាស៊ីនកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់បែបជាកញ្ចប់និងបែបដាច់ពីគ្នា/ម៉ាស៊ីនត្រជាក់សម្រាប់គេហដ្ឋាន/ទូទឹកកកសម្រាប់អាជីវកម្ម/ទូត្រជាក់និងបង្កកតាំងបង្ហាញ/ម៉ាស៊ីនក្លាសេនិងបង្កកសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនជាដើម។

3.2.34 ការងារបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតបញ្ចេញចោលទឹកកាកសំណល់និងអនាម័យ

បរិក្ខារដែលប្រើប្រាស់ទឹក ទឹកក្តៅ ដើម្បីអគារឲ្យស្អាតមានអនាម័យ និងទ្រទ្រង់ការរស់នៅរបស់ប្រជាជនដោយសុវត្ថិភាពនិងផាសុកភាពហៅថា "បរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតបញ្ចេញចោលទឹកកាកសំណល់និងអនាម័យ"។

[ការងារបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត] គឺម៉ាស៊ីនបូមនិងអាងទទួលទឹកនិងការរត់បំពង់ដែលសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកដែលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ពីបំពង់មេនាំទឹកតាមរយៈបំពង់ចែកចាយទឹក ទៅកាន់បង្គន់

និងផ្ទះបាយជាដើម។

[ការងារបរិក្ខារបញ្ចេញចោលទឹកកាកសំណល់និងខ្យល់ចេញចូល] អនុវត្តការងារបង្ហូរទឹកកខ្វក់ពីបង្គន់ និងផ្ទះបាយ ចូលទៅក្នុងបំពង់លូមេ។

បង្គន់

[ការងារបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកក្ដៅ] អនុវត្តការងារដែលកម្ដៅទឹកហើយផ្គត់ផ្គង់ទឹកក្ដៅ។

[ការងារឧបករណ៍បរិក្ខារអនាម័យ] អនុវត្តការងារដំឡើងចានបង្គន់ ឡាបូលាងមុខជាដើម។

3.2.35 ការងាររក្សាកម្ដៅរក្សាភាពត្រជាក់

ជាការងារដែលធ្វើឲ្យរបស់ដែលក្ដៅមិនចុះត្រជាក់ របស់ដែលត្រជាក់មិនឡើងក្ដៅ។ តាមរយៈការបំពាក់សម្ភាររក្សាកម្ដៅ/រក្សាភាពត្រជាក់(សម្ភារដែលមិនងាយចម្លងកម្ដៅ) ទៅនឹងបំពង់ផ្លូវខ្យល់និងបំពង់ចែកចាយ នោះនឹងអាចកាត់បន្ថយការបាត់បង់កម្ដៅ ហើយកាត់បន្ថយចំណាយឥន្ធនៈបាន។ ម្យ៉ាងទៀត ការបំពាក់សម្ភាររក្សាកម្ដៅលើផ្ទៃវត្ថុដែលក្ដៅ នឹងក្លាយជា "វិធានការសុវត្ថិភាព" ដែលការពាររលាក។

ការរក្សាកម្ដៅរក្សាភាពត្រជាក់ចំពោះបំពង់

3.2.36 ការងារសាងសង់ឡ

គឺជាការសាងសង់និងថែទាំបរិក្ខារដែលដុតឬរំលាយវត្ថុផ្សេងៗដោយផ្ដល់កម្ដៅ។

[ឡដុត] ឡសម្រាប់ដុតសំរាមពីគេហដ្ឋាន និងកាកសំណល់ឧស្សាហកម្មជាដើម។

[ឡដែក] ឡសម្រាប់រំលាយដែក។ រំលាយដែកដោយកម្ដៅពេលដុតធ្យូងកូក។

[ឡដុតបន្ទន់(Annealing)] ឡសម្រាប់ធ្វើឱ្យវត្ថុធាតុលោហៈមានលក្ខណៈស្មើសាច់។

[ឡបំបាត់ក្លិនស្អុយ] ឡសម្រាប់កម្ចាត់ក្លិនស្អុយរបស់ឧស្ម័នបញ្ចេញចោលដែលមានក្លិនស្អុយ។

[ឡរំលាយអាលុយមីញ៉ូម] ឡសម្រាប់រលាយសំណល់កម្ទេចអាលុយមីញ៉ូម និងដុំអាលុយមីញ៉ូមសុទ្ធដើម្បីផលិតផលិតផល។ អាលុយមីញ៉ូមដែលបានរលាយហៅថាអាលុយមីញ៉ូរលាយ។

3.2.37 ការងារបរិក្ខារការពារអគ្គីភ័យ

ជាការងារបរិក្ខារដែលចាំបាច់ដើម្បីកាត់បន្ថយការខូចខាតដល់អគារ មនុស្ស និងទ្រព្យសម្បត្តិ ឲ្យដល់កម្រិតទាបបំផុតក្នុងករណីមានគ្រោះមហន្តរាយដូចជាអគ្គីភ័យជាដើម។

[បរិក្ខារពន្លត់អគ្គីភ័យ] បរិក្ខារដូចជា បរិក្ខារដែលអ្នកស្នាក់នៅក្នុងអគារអាចធ្វើសកម្មភាពពន្លត់បាន (បំពាក់នៅផ្លូវដើរជាដើម) ឧបករណ៍បាចសាចទឹកជាដើម។

[បរិក្ខារប្រកាសអាសន្ន] បរិក្ខារដូចជាបរិក្ខារប្រកាសអាសន្នដែលចាប់ដឹងផ្សែងនិងកម្ដៅដោយស្វ័យប្រវត្តិ កណ្ដឹងអាសន្ន និងការផ្សព្វផ្សាយអាសន្នជាដើម។

[បរិក្ខារជម្លៀស] ឧបករណ៍សម្រាប់ជម្លៀសនៅពេលមានអគ្គីភ័យ។ គេដំឡើងស្លាយរអិលឬជណ្ដើរសម្រាប់ជម្លៀស។

3.2.38 ការងាររុះរើ

អគារនិងសំណង់ ចាំបាច់ត្រូវសាងសង់ឡើងវិញឬរុះរើចេញដោយសារចាស់លែងប្រើបានជាដើម។ ការងាររុះរើអគារឬសំណង់ត្រូវបានហៅថា "ការងាររុះរើ"។ ការងាររុះរើនៅតំបន់ដែលមានមនុស្សរស់នៅច្រើនឬកន្លែងដែលមានមនុស្សឆ្លងកាត់ច្រើន ចាំបាច់ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់លើរញ្ជួរ សំឡេងរំខាន និងការធ្លាក់នៃវត្ថុដែលរុះរើជាដើម។ វត្ថុធាតុសំណល់ដែលបានរុះរើ ហៅថា "កម្ទេចកម្ទីរុះរើ"។ កម្ទេចកម្ទីរុះរើត្រូវបានបែងចែកជាបេតុង ដែក ជាដើម ហើយបោះចោល។

3.3 គុណវុឌ្ឍិចាំបាច់សម្រាប់ការងារសំណង់

ក្នុងការងារសំណង់មានការងារដែលត្រូវការប័ណ្ណអនុញ្ញាត(ពែកមី) និងការងារដែលមិនត្រូវធ្វើដោយមិនបានទទួលការការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញឬការបណ្តុះបណ្តាលពិសេស។

3.3.1 ប្រភេទនៃគុណវុឌ្ឍិដោយផ្អែកលើច្បាប់ស្តីពីសុវត្ថិភាពអនាម័យការងារ

គុណវុឌ្ឍិដោយផ្អែកលើច្បាប់ស្តីពីសុវត្ថិភាពអនាម័យការងារមាន 3 ប្រភេទគឺ "គុណវុឌ្ឍិជាតិដែលប័ណ្ណអនុញ្ញាត(ពែកមី)ជាតិត្រូវបានចេញជូន" "ការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញ" និង "ការបណ្តុះបណ្តាលពិសេស" ។ ការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញគឺជាការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញដែលធ្វើឡើងដោយស្ថាប័នដែលបានចុះបញ្ជីនៅមន្ទីរការងាររាជធានីខេត្តនីមួយៗ។ សម្រាប់ការងារដែលកំណត់ដោយច្បាប់ស្តីពី

សុវត្ថិភាពអនាម័យការងារ ចាំបាច់ត្រូវចាត់តាំងឲ្យមាន "ប្រធានក្រុមការងារ" នៅការដ្ឋានដើម្បីដឹកនាំនិយោជិតដែលធ្វើការងារនោះ។

មេរៀនទី 4 គារវកិច្ច ពាក្យបច្ចេកទេស និងប្រការប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការរស់នៅជុំគ្នានៅការដ្ឋានសំណង់

នៅការដ្ឋានសំណង់ ពាក្យនិងពាក្យបច្ចេកទេសពិសេសៗដែលកម្រប្រើក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃត្រូវបានប្រើប្រាស់។ ការយល់ដឹងពាក្យទាំងនេះ មិនត្រឹមតែសម្រាប់ធ្វើឲ្យទំនាក់ទំនងរលូនប៉ុណ្ណោះទេ គឺថែមទាំងសំខាន់ក្នុងការជំរុញការងារឲ្យមានសុវត្ថិភាព និងមានប្រសិទ្ធផលផងដែរ។

4.1 គារវកិច្ច/ការហៅនៅគ្រាអាសន្ន

មនុស្សងាយនឹងមានអារម្មណ៍ល្អចំពោះដៃគូដែលធ្វើគារវកិច្ចចំពោះពួកគេ។ម្យ៉ាងទៀត អាស្រ័យលើពាក្យដែលអ្នកនិយាយទៅកាន់ដៃគូ វាក៏មានឥទ្ធិពលធ្វើឱ្យដៃគូមានអារម្មណ៍វិជ្ជមានផងដែរ។ ទោះបីជាអ្នកមិនស្គាល់ដៃគូក៏ដោយ ក៏សូមធ្វើគារវកិច្ចចំពោះពួកគេដោយស្វាហាប់។

4.1.1 "អរុណសួស្តី"(Ohayogozaimasu)

"អរុណសួស្តី" (Ohayogozaimasu)គឺជាមូលដ្ឋាននៃគារវកិច្ចនៅពេលព្រឹក។ សូមនិយាយថា "អរុណសួស្តី"(Ohayogozaimasu) ទៅកាន់មនុស្សដែលអ្នកជួបជាលើកដំបូងនៅពេលព្រឹក។

4.1.2 "សូមឲ្យមានសុវត្ថិភាព"(Goanzenni)

មានគ្រោះថ្នាក់ជាច្រើននៅការដ្ឋានសំណង់។ ការប្រើប្រាស់ពាក្យ "សូមឲ្យមានសុវត្ថិភាព" (Goanzenni) នេះមិនត្រឹមតែគិតពីសុវត្ថិភាពខ្លួនឯងប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងបង្ហាញពីក្តីសង្ឃឹមថានឹងមិនមានគ្រោះថ្នាក់ឬរបួសដល់ដៃគូម្ខាងទៀត ហើយការងារប្រចាំថ្ងៃនឹងប្រព្រឹត្តទៅដោយរលូន។ ដោយសារវាជាពាក្យដែលបង្ហាញពីអារម្មណ៍នៃការយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះដៃគូ ដៃគូដែលត្រូវបានគេនិយាយដាក់ក៏អាចធ្វើការជាមួយនឹងអារម្មណ៍វិជ្ជមានផងដែរ។

ជាឧទាហរណ៍ នៅពេលបញ្ចប់កិច្ចប្រជុំពេលព្រឹក គេចាប់ផ្តើមការងារដោយបួងសួងឲ្យមិនជួបបញ្ហាអ្វីឲ្យគ្នាទៅវិញទៅមកដោយគ្រប់គ្នានិយាយថា "សូមឲ្យសុវត្ថិភាពពេញមួយថ្ងៃនៅថ្ងៃនេះផងដែរ!" (Kyo mo ichinichi goanzenni)។ សូមនិយាយថា "សូមឲ្យសុវត្ថិភាព!" (Goanzenni) ទាំងពេលអ្នកដើរកាត់មនុស្សដែលកំពុងតែនឹងចាប់ផ្តើមការងារដ៏គ្រោះថ្នាក់ណាមួយ។ ដៃគូម្ខាងទៀតអាចទៅការដ្ឋានដោយមានអារម្មណ៍ល្អ និងប្រយ័ត្នប្រយែងពីសុវត្ថិភាព។

4.1.3 "អ្នកបាននឿយហត់ហើយ"(Otsukaresamadesu)

"អ្នកបាននឿយហត់ហើយ"(Otsukaresamadesu) គឺជាពាក្យដែលបង្ហាញការគោរពអរគុណចំពោះការងារនិងភាពលំបាករបស់ដៃគូ។ ខុសពី "សូមឲ្យសុវត្ថិភាព!" (Goanzenni) "អ្នកបាននឿយហត់ហើយ"(Otsukaresamadesu) អាចប្រើមិនត្រឹមតែនៅការដ្ឋានសំណង់ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែនៅគ្រប់ទីកន្លែងដែលមានបុគ្គលិកធ្វើការ។ វាក៏អាចប្រើនៅពេលដែលអ្នកដើរកាត់ជួបគ្នានៅក្នុងទីស្នាក់ការកន្លែងសម្រាក ឬនៅផ្លូវដើរ ជាដើម។ សូមនិយាយដោយស្វាហាប់ថា "អ្នកបាននឿយហត់ហើយ" (Otsukaresamadesu) ចំពោះអ្នកដែលរៀបនឹងត្រលប់ទៅផ្ទះបន្ទាប់ពីធ្វើការងារចប់។

4.1.4 "សូមអរគុណចំពោះការខិតខំរបស់អ្នក"(Gokurou-sama)

"សូមអរគុណចំពោះការខិតខំរបស់អ្នក"(Gokurou-sama) គឺជាពាក្យដែលបង្ហាញការអរគុណសម្រាប់អ្វីដែលដៃគូបានធ្វើសម្រាប់អ្នក។ ពាក្យនេះក៏អាចប្រើចំពោះឋានៈខ្ពស់ជាងដូចជាអ្នកគ្រប់គ្រងការដ្ឋាន មេការ និងរៀមច្បងជាដើមដែរ ប៉ុន្តែប្រជាជនជប៉ុនជាច្រើនហាក់គិតថាវាមិនសមរម្យក្នុងការប្រើវានិយាយទៅកាន់មនុស្សមានឋានៈខ្ពស់ជាងឡើយ។ ជាការល្អសូមកុំប្រើពាក្យ "សូមអរគុណចំពោះការខិតខំរបស់អ្នក"(gokaratsu-sama) ចំពោះមនុស្សមានឋានៈខ្ពស់ជាង។

ផ្ទុយមកវិញ ប្រសិនបើត្រូវបានមនុស្សមានឋានៈខ្ពស់ជាងនិយាយដាក់ថា "សូមអរគុណចំពោះការខិតខំរបស់អ្នក"(gokaratsu-sama) នោះមានន័យថាគេថ្លែងអំណរគុណចំពោះអ្នក។ សូមឆ្លើយតបដោយស្វាហាប់ថា "អរគុណច្រើន!"(Arigatogozaimasu!)។

4.1.5 "សុំអភ័យទោស"(Shitsureishimasu)

"សុំអភ័យទោស"(Shitsureishimasu) ជាពាក្យដែលគ្រប់គ្នាតែងតែប្រើ មិនត្រឹមតែនៅការដ្ឋានសំណង់ប៉ុណ្ណោះទេ។ "Rei" មានន័យថាសុជីវធម៌ ហើយ "shitsu" មានន័យថាបាត់បង់។ ខ្វះសុជីវធម៌គឺជាអត្ថន័យដើម ប៉ុន្តែវាមិនមែនជាពាក្យដែលធ្វើឲ្យដៃគូមានអារម្មណ៍មិនល្អនោះទេ។

ជាឧទាហរណ៍ នៅពេលអ្នកចូលទៅក្នុងបន្ទប់មួយ អ្នកនិយាយថា "សុំអភ័យទោស (ដែលរំខានការនិយាយ)" ដែលបង្ហាញពីអារម្មណ៍ដែលអ្នកប្រហែលជារំខានដៃគូដែលកំពុងធ្វើការនៅក្នុងបន្ទប់។

នៅពេលដៃគូដែលអ្នកចង់និយាយជាមួយ កំពុងសន្ទនាជាមួយនរណាម្នាក់ ហើយអ្នកមានការដែលត្រូវនិយាយជាបន្ទាន់ យើងនិយាយថា "សុំអភ័យទោស"(Shitsureishimasu)។

នៅពេលដែលត្រូវទៅផ្ទះមុនអ្នកផ្សេងដែលកំពុងធ្វើការ គេនិយាយថា "ខ្ញុំសុំទៅមុនហើយ" (Osakini shitsureishimasu)។ ជាការឆ្លើយតប សូមនិយាយថា "អ្នកបាននឿយហត់ហើយ" (Otsukaresamadeshita)។

4.1.6 "ប្រយ័ត្ន!"(Abunai)

នៅពេលដែលកំពុងផ្តោតលើការងារ អាចនឹងមិនចាប់អារម្មណ៍ពីគ្រោះថ្នាក់ដែលខិតមកជិតនោះទេ។ នៅពេលដែលមនុស្សនៅជុំវិញអ្នកមានអារម្មណ៍ថាអ្នកស្ថិតក្នុងគ្រោះថ្នាក់ ពាក្យដំបូងដែលគេនិយាយចេញមកគឺ "ប្រយ័ត្ន!"(Abunai)។ ប្រសិនបើគ្រោះថ្នាក់ដោយមានអ្វីមួយធ្លាក់ពីខាងលើ ឬអ្វីមួយនឹងមកបុកអ្នកពីចំហៀង គេនិយាយថា "ប្រយ័ត្ន! គេច!"(Abunai! Yokero!)។ ប្រសិនបើអ្នកឮនរណាម្នាក់ស្រែកថា "ប្រយ័ត្ន!" សូមប្រតិកម្មភ្លាមៗ។

4.2 ពាក្យបច្ចេកទេសដែលប្រើនៅការដ្ឋានសំណង់

ត្រង់ 4.2 យើងធ្វើការពន្យល់ពីពាក្យបច្ចេកទេសដែលអ្នកគួរដឹងនៅពេលធ្វើការក្រោមការដឹកនាំរបស់មេការ ឬរៀមច្បង។

4.2.1 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងគំនូសសម្គាល់

[គំនូសសម្គាល់] គឺជាការគូសខ្សែគោលផ្សេងៗដែលចាំបាច់សម្រាប់ការសាងសង់នៅលើផ្ទៃដីជាដើម។ គេប្រើប្រាស់ហ្វឹតគូសខ្សែដែលមានមកពីបុរាណ និងប្រដាប់គូសគំនូសសម្គាល់ឡាស៊ែរ។

[គំនូសគោល] ជាបន្ទាត់ត្រង់ផ្តេកនិងបញ្ឈរដែលនឹងក្លាយជាគោលនៅពេលសាងសង់អគារ។ តាមរយៈគំនូសគោល គេគូសខ្សែកណ្តាល (ខ្សែអ័ក្ស) នៃសសរ និងជញ្ជាំង។

[ខ្សែអ័ក្ស] គឺជាខ្សែដែលកាត់តាមចំកណ្តាល។ វាក៏ត្រូវបានគេប្រើដើម្បីនិយាយសំដៅទៅលើ "អ័ក្សនៃជញ្ជាំង" ឬ "អ័ក្សនៃសសរ" ផងដែរ ។

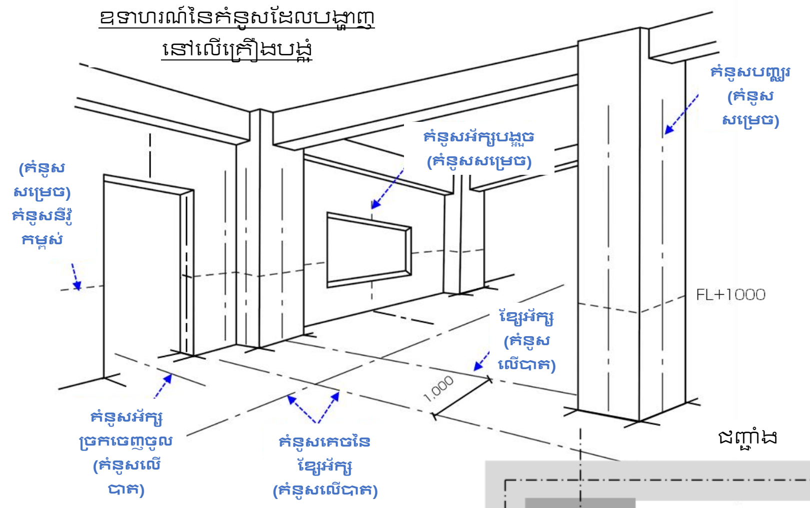
[ខ្សែគូសគេច] ខ្សែដែលគូសក្នុងករណីដែលមិនអាចគូសសម្គាល់ដោយសារមានឧបសគ្គជាដើម។ វាក៏ត្រូវបានគេហៅថា "កាអិរិស៊ុមិ" ផងដែរ។ ខ្សែនេះត្រូវបានគូសឲ្យឃ្លាតពីគំនូសដែលនឹងក្លាយជាគោលក្នុងរង្វាស់មួយឲ្យស្របឬបន្ទាយ។ គេសរសេរចំណាំរង្វាស់ដែលឃ្លាត(គេច) ដើម្បីឲ្យដឹងថាបានគូសឃ្លាតចេញចម្ងាយប៉ុន្មានពីគំនូសដែលនឹងក្លាយជាគោល។

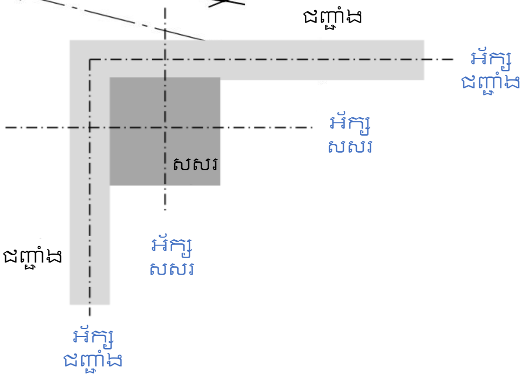
[គំនូសនីវ៉ូកម្ពស់] គឺជាគំនូសផ្តេកដែលជាកម្ពស់គោល ហើយក៏ត្រូវបានគេហៅថា "រិកុហ៊្សុមិ" ផងដែរ។ វាក៏ត្រូវបានគេហៅថា "កុស៊ិហ៊្សុមិ" "មិហ៊្សុហ៊្សុមិ" "ស៊ុយហេហ៊្សុមិ"។

[គំនូសបញ្ឈរ] គឺជាខ្សែបញ្ឈរត្រង់ដែលបង្ហាញលើផ្ទៃដូចជាជញ្ជាំង និងសសរជាដើម។

[គំនូសលើបាត] ជាគំនូសដែលគូសដោយផ្ទាល់ទៅលើផ្ទៃរាបដូចជាកម្រាលបាតជាដើម។

[គំនូសសម្រេច] ជាគំនូសដែលបង្ហាញពីវិមាត្រសម្រេចដោយផ្អែកលើខ្សែអ័ក្សនិងផ្ទៃគ្រឿងបង្គុំ។





[អ័ក្សជញ្ជាំង] ជាខ្សែដែល កាត់តាមកណ្តាលជញ្ជាំង។

[អ័ក្សសសរ] ជាខ្សែដែលកាត់តាមកណ្តាលសសរ។

[គំនូសមេ] "គំនូសមេ" សំដៅលើខ្សែដែលនឹងក្លាយជាគោលនៃការងារគូសគំនូសសម្គាល់នៅដំណាក់កាលបន្ទាប់ដូចជាអ័ក្ស គំនូសនីវ៉ូកម្ពស់។

[គំនូសសម្គាល់] ជាការគូសសញ្ញាសម្គាល់លើសម្ភារឈើសម្រាប់កែច្នៃ។

4.2.2 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងការហ៊ុមព័ទ្ធបណ្តោះអាសន្ន

[ការហ៊ុមព័ទ្ធបណ្តោះអាសន្ន] ជា "របងហ៊ុមព័ទ្ធបណ្តោះអាសន្ន" ដែលបង្កើតឡើងដើម្បីឱ្យគេអាចដឹងពី ខ្សែគោលសម្រាប់ការសាងសង់អគារ (ខ្សែកណ្តាលនៃសសរនិងជញ្ជាំង ខ្សែផ្តេក) ទីតាំងនៃអគារ មុំកែង នីវ៉ូ(គោលនៃកម្ពស់)។ វាត្រូវបានគេបង្កើតឡើងដោយប្រើបង្គោលឈើ និងបន្ទះក្តារដែលមានឈ្មោះថា "មិហ្សឺនុគិ"។ នៅក្នុងការងារសំណង់ស៊ីវិល គេប្រើពាក្យថា "ឆូបារិ" ។

[ក្តារ(មិហ្សឺនុគិ)] ជាក្តារដែលត្រូវបានវាយភ្ជាប់ដោយទិសដៅផ្តេកនឹងបង្គោលនៅពេលបង្កើតការហ៊ុមព័ទ្ធបណ្តោះអាសន្ន។

[ការក្រិតនីវ៉ូ(មិហ្សឺម៉ុរិ)] ជាការកំណត់នីវ៉ូដែលនឹងក្លាយជាគោលនៃកម្ពស់របស់អគារ។ វាត្រូវបានគេហៅយ៉ាងដូចនេះ ដោយសារតែវាប្រើឧបករណ៍ដែលហៅថា មិហ្សឺម៉ុរិកាន់។

[ខ្សែនីវ៉ូ] ជាខ្សែបង្ហាញពីនីវ៉ូដែលពន្លាតនៅចន្លោះក្តារ(មិហ្សឺនុគិ)។ វាក្លាយជាគោលនៃខ្សែអ័ក្ស។

4.2.3 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងការងារដី

[ការងារដី] ជាការងារដើម្បីសាងសង់ដីបាត/គ្រឹះ និងសំណង់ក្រោមដីរបស់អគារ។

[ការលើកដី] ជាការបង្កើតផ្ទៃដីរាបស្មើដោយចាក់លើកដីជម្រាល ដីមិនរាបស្មើ ឬដីទាប ដោយដីខ្សាច់។

[ការកាត់ជាកាំជណ្ដើរ] ជាការកាត់ដីជារាងកាំជណ្ដើរពេលលើកដីនៅផ្ទៃជម្រាលចោតដើម្បីការពារកុំឲ្យដីលើករអិលធ្លាក់។

[ការបង្ហាប់] ជាការបង្កើតភាពហាប់(ហៅថា "មីតឡូជីតឡូ")ធ្វើឲ្យមានចន្លោះតិចរវាងភាគល្អិតដូចគ្នា តាមរយៈការបន្ថែមកម្លាំងសង្កត់ទៅលើដីខ្សាច់ កៅស៊ូ។ ឧទាហរណ៍ ពេលអនុវត្តការងារកម្រាលផ្លូវថ្មល់ជាដើម គេធ្វើការបង្ហាប់ដើម្បីបង្កើតគ្រឹះថ្មល់ឲ្យមាំល្អ។

[ការបង្ហាប់(ដោយម៉ាស៊ីន)(តេនអាត់ឡូ)] ជាការបង្ហាប់ដីដោយប្រើរ៉ូឡូកិនកៅស៊ូ។ល។ ការបង្ហាប់ថ្មបំបែក ក្រួសជាដើម ដោយម៉ាស៊ីនខ្នាតតូចដូចជាម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់ ក៏ហៅថា តេនអាត់ឡូផងដែរ។

[ការលុបដីវិញ] ជាការលុបដីដល់ក្រោមដុម៉ា(ក្រោមជាន់ផ្ទាល់ដី) នៅក្នុងនិងក្រៅអគារបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងារក្រោមដីដូចជាថ្នឹមក្រោមដីជាដើម។

[ការបុកបង្ហាប់] ជាការបង្ហាប់ដីដែលបានធ្វើការលុបដីវិញ ដោយម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់ឬម៉ាស៊ីនកិនបង្ហាប់ជាដើម។

[ការជីករណ្ដៅគ្រឹះ] ជាការជីករណ្ដៅ(ហៅថា "គុសសាគុ") ដល់ផ្នែកដែលក្លាយជាបាតនៃគ្រឹះដោយប្រើគ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់ជាដើម។

[ការទប់ដី] ជាការទប់ដីដើម្បីការពារកុំឲ្យជម្រាល ដីដែលបានលើក ចង្អូរដែលបានជីកជាដើមបាក់រលំ។

[ជញ្ជាំងទប់ដី] ក្នុងចំណោម "ការទប់ដី" រចនាសម្ព័ន្ធដែលមានរាងជញ្ជាំងត្រូវបានហៅជាពិសេសថា "ជញ្ជាំងទប់ដី"។

[ការចាក់(អ៊ុឡូ)] "អ៊ុឡូ" មានន័យថាវាយ ប៉ុន្តែជាពាក្យបច្ចេកទេសសំណង់ ការចាក់បញ្ចូលបេគុងគឺនិយាយថា "អ៊ុឡូ" ឬ "ដាសេឡូ ស៊ុរុ" (ចាក់បេគុង)។

[ការជីកបែបកាំជណ្ដើរ] ក្នុងករណីការជីករណ្ដៅគ្រឹះជ្រៅ ដើម្បីចោលដីដែលបានជីកទៅក្រៅ(ហៅថា "បញ្ចេញចោលដី") គេបន្សល់ដីធម្មជាតិជារាងកាំជណ្ដើរហើយបោះដីដែលបានជីកទៅកាំលើបន្ទាប់ជាបន្តបន្ទាប់។

[ជម្រាល] ផ្ទៃនៃជម្រាលក៏ត្រូវបានគេហៅថា "ណូរិ" ផងដែរ។ នៅការដ្ឋានសំណង់ វាសំដៅទៅលើផ្ទៃដីកដែលមានជម្រាល។

[ការទប់ដី] គឺការរារាំងដីដោយប្រើបន្ទះបាំងទប់កុំឲ្យដីបាក់រលំ។ ប្រសិនបើមានកន្លែងទំនេរគ្រប់គ្រាន់នៅជុំវិញ គេប្រើ "វិធីសាស្ត្រកាត់បើកចំហ(open-cut method)" ដើម្បីកាត់ដីបញ្ឆិត។

ប្រសិនបើមិនមានកន្លែងទំនេរគ្រប់គ្រាន់នៅជីឡូក៍ គេប្រើ "វិធីសាស្ត្រកាត់បើកចំហជញ្ជាំងទប់ដី" ដែលសង់ជញ្ជាំងនិងសំណង់ទប់។
[បន្ទះបាំងទប់] ជាបន្ទះសម្រាប់ទប់ដី។
[បន្ទះបាំងទប់ដែក] ជាបន្ទះបាំងទប់ធ្វើពីដែកដែលផ្នែកគែមមានរាងចង្អូរដើម្បីអាចតភ្ជាប់គ្នាបាន។
[ការបញ្ចេញទឹក] ជាការបញ្ចេញទឹកដែលផ្តុំនៅបាតគ្រឹះដែលជីកដោយរណ្តៅផ្តុំទឹកនិងម៉ាស៊ីនបូម។
[រណ្តៅផ្តុំទឹក] ជារណ្តៅដែលមានបំពាក់ម៉ាស៊ីនបូមទឹកដើម្បីបញ្ចេញទឹក។

4.2.4 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងការងារជើងក្រោមគ្រឹះ/ការងារគ្រឹះ

[ជើងក្រោមគ្រឹះ] ជាផ្នែកខាងក្រោមនៃកម្រាលខណ្ឌបាតគ្រឹះ ឬការងារដែលពាក់ព័ន្ធ។ ដើម្បីទ្រកម្រាលខណ្ឌបាតគ្រឹះ គេដាក់ខ្សាច់ ក្រួស ថ្មបំបែក បេតុងគ្មានសរសៃដែក សសរគ្រឹះ។ល។ ជើងក្រោមគ្រឹះមានប្រភេទផ្សេងៗអាស្រ័យលើប្រភេទសម្ភារ។
[គ្រឹះ] ជាផ្នែកដែលបញ្ជូនទម្ងន់នៃសំណង់ (ហៅថា "បន្ទុកទម្ងន់សំណង់") ទៅកាន់ដីដោយផ្ទាល់។ មានគ្រឹះរាក់ គ្រឹះជម្រៅ។
[គ្រឹះរាក់] ជាគ្រឹះដែលបញ្ជូនបន្ទុកទម្ងន់សំណង់ទៅដីដោយផ្ទាល់។ គ្រឹះដែលគេសាងសង់គ្រឹះសព្វពេញបាតអគារហៅថា "គ្រឹះចាក់ពេញ"។ម្យ៉ាងទៀត គ្រឹះដែលមានរាងដូចអក្សរ "T" បញ្ច្រាសដែលសាងសង់តែផ្នែកដែលរងបន្ទុកទម្ងន់ជាពិសេស ត្រូវបានហៅថា "គ្រឹះជើងតាង"។ ទាំងពីរនេះត្រូវបានប្រើនៅកន្លែងដែលដីរឹងមាំល្អ។
[គ្រឹះជម្រៅ] គឺជាគ្រឹះសាងសង់នៅកន្លែងដែលដីអន់។ វាទ្របន្ទុកទម្ងន់សំណង់ដោយធ្វើបុកសសររាងស៊ីឡាំងដែលហៅថា "សសរគ្រឹះ" ទៅដល់ដីរឹង។
[ការងារសសរគ្រឹះនៃគ្រឹះជម្រៅ] ជាការងារសសរគ្រឹះសម្រាប់គ្រឹះជម្រៅ។ មានការងារសសរគ្រឹះបេតុងផលិតជាស្រេចសម្រាប់គ្រឹះជម្រៅ ការងារសសរគ្រឹះដែកសម្រាប់គ្រឹះជម្រៅ ការងារសសរគ្រឹះចាក់នៅនឹងកន្លែងសម្រាប់គ្រឹះជម្រៅ។

4.2.5 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងការងាររន្ទា/សំណង់បណ្តោះអាសន្ន

[រន្ទា] មានរន្ទាប្រភេទផ្សេងៗគ្នាអាស្រ័យលើគោលបំណងប្រើប្រាស់និងរចនាសម្ព័ន្ធ។ នៅការដ្ឋានសំណង់ វាសំដៅកម្រាលបាតឬផ្លូវដើរដែលសង់បណ្តោះអាសន្នដោយផ្គុំបំពង់ទីបនិងសម្ភារសម្រាប់ការងារនេះ។ រន្ទាគ្រោងដែក រន្ទាបំពង់ទីប រន្ទាថ្នក់កង(ringlock) ជាដើម ត្រូវបានគេប្រើជាញឹកញាប់។
[បន្ទារ] ជាកម្រាលបាតនៃរន្ទាដែលបង្កើតឡើងដោយក្រាលបន្ទះរន្ទា (ហៅថា "បន្ទះក្រាលមាន

តម្លក់") ដើម្បីឱ្យមនុស្សអាចធ្វើការបាននៅពីលើវាបាន។

[របងហ៊ុមព័ទ្ធបណ្តោះអាសន្ន] ជារបងហ៊ុមព័ទ្ធបណ្តោះអាសន្នដែលខណ្ឌរវាងការដ្ឋានសំណង់និងដីជិតខាងឬផ្លូវថ្នល់ជាដើម ដើម្បីរឹតត្បិតការចេញចូលការដ្ឋានពីសំណាក់អ្នកមិនពាក់ព័ន្ធនឹងការងារសំណង់ដើម្បីការពារគ្រោះថ្នាក់និងចោរលួចជាដើម។

4.2.6 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងការងារសរសៃដែក/ពុម្ព/ចាក់បេតុង

[ការរៀបសរសៃដែក] ជាការរៀបដាក់តាមទីតាំងនិងផ្គុំសរសៃដែក។ មានវិធីសាស្ត្ររៀបសរសៃដែកដូចជា ការរៀបសរសៃដែកពីរជាន់ ការរៀបសរសៃដែកមួយជាន់ ការរៀបសរសៃដែកពីរជាន់ឆ្លាស់ជាដើម។

[ការគណនា] ជាការគណនាសម្ភារចាំបាច់និងចំនួនបរិមាណ កម្លាំងពលកម្ម(ត្រូវការមនុស្សប៉ុន្មាននាក់) ពីគំនូសប្លង់និងប្លង់បទដ្ឋានបច្ចេកទេស។

[ចន្លោះទំនេរ] សំដៅលើចន្លោះសល់ទំនេរ។

[គម្លាត(សរសៃដែក)] ជាចម្ងាយរវាងសរសៃដែក។

[គម្លាត(ចំណុចកណ្តាលសរសៃដែក)] ជាចម្ងាយរវាងចំណុចកណ្តាលនៃសរសៃដែក។

[បេតុងគ្មានសរសៃដែក(ស៊ុតិ កុងគុរីតុ)] ជាបេតុងដែលចាក់រាបស្មើកម្រាស់ 5cm-10cm សម្រាប់គូសគំនូសសម្គាល់ និងបញ្ឈរពុម្ពចូលទីតាំង។ គេហៅកាត់ថា "ស៊ុតិកុង"។ បន្ថែមពីលើគោលបំណងបង្កើតស្តង់ដារសម្រាប់កម្ពស់ដែលបានធ្វើគំនូសសម្គាល់ គេចាក់បេតុងគ្មានសរសៃដែកធ្វើជាស្រទាប់បាតដើម្បីកំណត់ទីតាំងពុម្ពនិងសរសៃដែកឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។

[ការចង] ជាការចង។ នៅក្នុងការងារសរសៃដែក ត្រង់កន្លែងដែលសរសៃដែកប្រសព្វគ្នា គេចងលួសចំណងសម្រាប់ការងារនេះដោយប្រើឧបករណ៍ដែលហៅថា "ដែកចងលួស"។ របៀបចងមាន "ចំណងខ្វែង" និង "ចំណងសាមញ្ញ"។

[កម្រាស់បេតុងការពារសរសៃដែក] ជាគម្លាតពីសរសៃដែកទៅផ្ទៃលើបេតុងដែលស្រោបវា។

[ការបញ្ឈរពុម្ពចូលទីតាំង] ជាការងារដាក់បញ្ឈរពុម្ពឲ្យត្រូវនឹងខ្សែគំនូសសម្គាល់។

[ការស៊ីម៉ងត៍(cement slurry)] ល្បាយស៊ីម៉ងត៍លាយទឹកហៅថា "ការស៊ីម៉ងត៍" ។ ក្នុងការងារពុម្ពមានការលេចធ្លាយបេតុងពីចន្លោះនៃមុខតំណរបស់ពុម្ព ហើយវាក៏ហៅថាការស៊ីម៉ងត៍ដែរ។

[ការប្រើឡើងវិញ] ជាការប្រើសម្ភារពុម្ពដដែលនៅការដ្ឋានផ្សេង។ ក្នុងករណីរចនាសម្ព័ន្ធនៃជាន់នីមួយៗគឺដូចគ្នានៅក្នុងការសាងសង់ដូចជាអគារជាដើម គេប្រើពុម្ពឡើងវិញដោយលើកពុម្ពដែលបានប្រើទៅជាន់ខាងលើ។

[ការបែកធ្លាយ] ជាការដែលពុម្ពបាក់បែកពេលកំពុងចាក់បេតុងឬកំពុងកករឹង ហើយបេតុងហូរចេញមកក្រៅ។ វាកើតឡើងពេលដែល "ការទប់ទ្រ" មិនបានគ្រប់គ្រាន់។

[ការដកដែកគោល] ជាការដកដែកគោលពីពុម្ពដើម្បីប្រើឡើងវិញជាសម្ភារពុម្ព។ ដោយសារហេតុនេះ

ពាក្យនេះត្រូវបានប្រើដោយមានន័យថារៀបចំទុកដាក់ពុម្ពក្រោយប្រើរួច។

[ការចាក់បេតុង] ជាការចាក់បញ្ចូលបេតុងទៅក្នុងពុម្ពញាត់ឲ្យគ្មានចន្លោះ។

[ការចាក់បេតុងភ្ជាប់] ជាការចាក់បេតុងពីលើបេតុងដែលកករឹងហើយ។ គេធ្វើ "ការចាក់បេតុងភ្ជាប់" ក្នុងករណីដែលវិនិច្ឆ័យថាមិនមានបញ្ហាខាងផ្នែករចនាសម្ព័ន្ធនិងការការពារជម្រាបទឹក។

[ការបង្ហាប់] ជាពាក្យដែលប្រើប្រាស់ក្នុងការងារដីផងដែរ ប៉ុន្តែក្នុងការងារចាក់បេតុង វាសំដៅលើការបង្ហាប់បេតុងដែលបានចាក់កុំឲ្យមានចន្លោះដោយផ្តល់រំញ័រដោយម៉ាស៊ីនរំញ័របេតុង ឬគោះវាយពុម្ពដោយញញួរកៅស៊ូ។

[ការបុកបង្ហាប់] ជាការគោះវាយផ្ទៃលើនៃពុម្ពកម្រាលខណ្ឌដើម្បីឲ្យបេតុងដែលបានចាក់នៅកម្រាលខណ្ឌមានសភាពហាប់។

[ការលាយច្របល់] ជាការលាយច្របល់ស៊ីម៉ងត៍និងថ្ម(aggregate)ឲ្យស្មើសាច់។

[អត្រាលាយ] ជាអត្រានៃសម្ភារនីមួយៗដើម្បីបង្កើតបេតុង។

4.2.7 ពាក្យបច្ចេកទេសដែលបង្ហាញគុណភាព/សភាព

[គុណភាព] ជាពាក្យដែលបង្ហាញគុណភាពនៃការរៀបចំចាត់តាំងវត្ថុ។ គេប្រើរបៀបនិយាយគឺ "គុណភាពល្អ" "គុណភាពមិនល្អ"។

[ចំណុចប្រសព្វ] ជាផ្នែកដែលសម្ភារខុសគ្នា 2ឡើងប្រសព្វគ្នា ឬចំណាត់ការចំពោះផ្នែកនោះ។ ក្នុងករណីដែលសម្ភារប្រសព្វគ្នានៅចំណុចដែលមិនគួរប្រសព្វ គឺនិយាយថា "ចំណុចប្រសព្វមិនល្អ(ទើសគ្នា)"។ របៀបនិយាយ "គុណភាពមិនល្អ" ក៏ត្រូវបានប្រើក្នុងន័យដូចគ្នាដែរ។ ក្នុងករណីនិយាយថា "ចំណុចប្រសព្វនៃពិដាននិងជញ្ជាំង" គឺសំដៅលើផ្នែកតភ្ជាប់រវាងពិដាននិងជញ្ជាំង។

[ត្រង់] ជាសភាពដែលក្លាយជាបន្ទាត់ត្រង់។ ក្នុងករណីដែលកោងឬវៀច គេនិយាយថា "មិនត្រង់"។ ការងារពិនិត្យមើលថាតើមានសភាពត្រង់ឬទេហៅថា "មើលភាពត្រង់"។

[ផ្ទៃ(ទ្សុរ៉ា)] ពាក្យនេះសំដៅលើផ្ទៃលើ។ គេក៏ហៅថា "ម៉េន" ផងដែរ។

[ផ្ទៃស្របគ្នា] ពាក្យនេះបង្ហាញពីសភាពដែលផ្ទៃនៃសម្ភារពីររាបស្មើហើយតម្រៀបត្រូវគ្នា។ គេប្រើដោយនិយាយថា "ធ្វើឲ្យផ្ទៃស្របគ្នា"។

[ផត] ពាក្យដែលសំដៅលើខ្សែឬផ្ទៃកោងដែលមានសភាពខុប។

[ប៉ោង] ពាក្យដែលសំដៅលើខ្សែឬផ្ទៃកោងដែលមានសភាពប៉ោងឡើង។

[ការបម្រុង] សំដៅលើកម្រិតលើសក្នុងរង្វាស់ឬគុណភាពដែលត្រៀមទុកជាមុន។ ដើម្បីត្រៀមចំពោះកំហុសក្នុងការកែច្នៃសម្ភារ កំហុសក្នុងការដំឡើងនៅការដ្ឋានជាដើម គេត្រៀមទុក "ការបម្រុង"។

[ពេញ] ពាក្យដែលបង្ហាញពីសភាពដែលពេញសព្វផ្ទៃទាំងមូលដោយគ្មានចន្លោះ។ "គ្រឹះចាក់ពេញ" គឺគ្រឹះដែលចាក់បេតុងពេញផ្ទៃបាតនៃអគារ។ "លាបពេញ" មានន័យថាលាបថ្នាំពេញផ្ទៃទាំងមូល។

[លើសរង្វាស់(ហ្វ៊ុកាស៊ុ)] សំដៅទៅលើផ្នែកដែលបានសម្រេចធំជាងលើសពីពេលរចនា។ម្យ៉ាងទៀត វា

ក៏ត្រូវបានគេប្រើដើម្បីពណ៌នាពីការដែលធ្វើឲ្យផ្នែសម្រេចលយមកមុខផងដែរ។ ការធ្វើ "ហ្វ៊ិកាសុិ" ហៅថា "ហ្វ៊ិកាស៊ុ"។
[ការត្រូវធ្វើឡើងវិញ] ជាការធ្វើដំណាក់កាលការងារដែលបានបញ្ចប់ហើយសាឡើងវិញ ហើយគេប្រើវាដូចជា "កើតមានការត្រូវធ្វើឡើងវិញ"។
[ការរៀបលំដាប់ការងារ] ជាការរៀបផែនការលំដាប់អនុវត្តការងារដោយគិតពីវិធីសាស្រ្តអនុវត្តការងារទុកជាមុនដើម្បីកុំឲ្យមានការត្រូវធ្វើឡើងវិញ។
[កែតម្រូវ] ជាការកែតម្រូវមួយផ្នែកចំពោះការងារដែលបានបញ្ចប់រួច។ ក្នុងករណីដែលមានផ្នែកដែលខុសពីប្លង់រចនាឬផ្នែកមិនល្អក្នុងការសាងសង់ គេធ្វើការកែតម្រូវ។
[ចំណុចខ្វះខាត] គេប្រើពាក្យនេះដើម្បីបង្ហាញថាមានចន្លោះប្រហោងឬផ្នែកនៅសល់ក្នុងដំណាក់កាលដែលការសាងសង់អគារស្ទើរតែបញ្ចប់ទាំងស្រុង។ ការសម្រេចផ្នែកទាំងនោះហៅថា "ការកែតម្រូវចំណុចខ្វះខាត"។

4.2.8 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងប្រវែង/ទំហំ/ទទឹង

[គម្លាត] សំដៅលើគម្លាតរវាងការកំណត់ទីតាំង។
[ទាញរង្វាស់] ជាការទាញបញ្ចេញរង្វាស់ពីទីតាំងគោល។
[រង្វាស់] សំដៅលើប្រវែង។
[1 កេន] ជាឯកតាប្រវែងដែលត្រូវបានប្រើតាំងពីបុរាណនៅប្រទេសជប៉ុន។ វាប្រហែល 1.8m។ ប្រវែងជាក់លាក់គឺ 1818 mm។
[1 ស្សាគុ] ជាឯកតាប្រវែងដែលត្រូវបានប្រើតាំងពីបុរាណនៅប្រទេសជប៉ុន។ វាប្រហែល 30.3cm។
[1 ឡ៊ូបុ] ជាឯកតាផ្ទៃក្រឡាដែលត្រូវបានប្រើតាំងពីបុរាណនៅប្រទេសជប៉ុន។
1 ឡ៊ូបុ = 1 កេន x 1 កេន

4.2.9 ពាក្យបច្ចេកទេសពណ៌នារចនាសម្ព័ន្ធអគារ

[រចនាសម្ព័ន្ធ RC] RC ជាអក្សរកាត់នៃ Reinforced Concrete។ ជារចនាសម្ព័ន្ធនៃសំណង់ដែលចាក់បេតុងឲ្យកករឹងក្នុងពុម្ពដែលបានរៀបសរសៃដែក។ គេក៏ហៅថា "រចនាសម្ព័ន្ធបេតុងសរសៃដែក" ផងដែរ។
[រចនាសម្ព័ន្ធ S] S ជាអក្សរកាត់នៃ Steel។ វាជារចនាសម្ព័ន្ធសំណង់ដែលប្រើឆ្អឹងដែកសម្រាប់សសរនិងធ្នឹម។ គេក៏ហៅថា "រចនាសម្ព័ន្ធឆ្អឹងដែក" ផងដែរ។
[រចនាសម្ព័ន្ធ SRC] រចនាសម្ព័ន្ធសំណង់ដែលរួមផ្សំរចនាសម្ព័ន្ធ S និង រចនាសម្ព័ន្ធ RC ។ គេរៀបសរសៃដែកនៅជុំវិញឆ្អឹងដែកហើយចាក់បេតុងចូល។ គេក៏ហៅថា "រចនាសម្ព័ន្ធបេតុងសរសៃដែក

និងឆ្អឹងដែក" ផងដែរ។
[រចនាសម្ព័ន្ធឈើ] វាជារចនាសម្ព័ន្ធសំណង់ដែលប្រើឈើសម្រាប់សសរនិងធ្នឹម។

4.2.10 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងការងារអគ្គិសនី/ការងារទូរគមនាគមន៍

[ការតភ្ជាប់] ជាទូទៅ ការតរបស់ 2 ឡើងហៅថា "ការតភ្ជាប់"។ ក្នុងករណីដែលភ្ជាប់ខ្សែទំនាក់ទំនងដូចគ្នាហៅថា "ការតខ្សែ" ផងដែរ។
[ការរត់ខ្សែ] ជាការរត់ខ្សែកាបលោហៈឬខ្សែកាបអុបទិកជាដើម។
[ការបំបែក] ជាការបំបែកការរត់ខ្សែនិងការរត់បំពង់ដូចគ្នាចេញពីគ្នា។ ចម្ងាយនេះហៅថា "ចម្ងាយបំបែក" ។
[អ៊ីសូឡង់] ជាការធ្វើឲ្យចរន្តមិនឆ្លងកាត់ពីផ្នែកដែលមានអគ្គិសនីឆ្លងកាត់ទៅផ្នែកមួយទៀត។
[ការចោះ] ជាការចោះរន្ធជញ្ជាំង កម្រាលបាត ពិដានជាដើមដល់ម្ខាងទៀត។
[បំពង់] ជាបំពង់សម្រាប់ខ្សែភ្លើងឆ្លងកាត់។ វិធីសាស្ត្របង្កប់ខ្សែភ្លើងក្នុងដីដោយប្រើបំពង់ហៅថា "វិធីសាស្ត្របំពង់"។
[ការបង្កប់] ជាការបង្កប់ខ្សែភ្លើងជាដើមក្នុងដី។

- វិធីសាស្ត្របំពង់៖ វិធីសាស្ត្រដែលបង្កប់បំពង់ជ័ររឹងឬបំពង់លោហៈហើយឲ្យខ្សែកាបឆ្លងកាត់ក្នុងនោះ។
- វិធីសាស្ត្របង្កប់ផ្ទាល់៖ វិធីសាស្ត្រនៃរត់ខ្សែដោយប្រើខ្សែកាបសម្រាប់បង្កប់ផ្ទាល់។
- រូងក្រោមដីសម្រាប់រត់បំពង់ខ្សែ៖ វិធីសាស្ត្រឲ្យខ្សែភ្លើងឆ្លងកាត់ដោយប្រើផ្លូវរូងឬចង្អូររួម។

[ការរត់ខ្សែលើអាកាស] ជាវិធីសាស្ត្ររត់ខ្សែកាបដល់ក្នុងអគារដោយប្រើបង្គោលភ្លើង។
[រត់បំពង់] ជាការបំពាក់បំពង់សម្រាប់ខ្សែកាបឆ្លងកាត់។
[ការឲ្យខ្សែឆ្លងកាត់] ជាការឲ្យខ្សែកាបឆ្លងកាត់បំពង់។
[ការរត់បំពង់ក្នុងកម្រាលខណ្ឌ] ជាការរត់បំពង់ដោយវិធីសាស្ត្របង្កប់ក្នុងកម្រាលបាតឬពិដាននៃអគារ។
[MDF] អក្សរកាត់របស់ Main Distribution Frame ដែលជាបន្ទះរត់ខ្សែសម្រាប់គ្រប់គ្រងនិងតភ្ជាប់ខ្សែទំនាក់ទំនងពីខាងក្នុងទៅខាងក្រៅអគារ។
[ការឆក់ខ្សែភ្លើង] ជាការដែលចរន្តអគ្គិសនីឆ្លងកាត់រាងកាយមនុស្ស។
[ការលេចធ្លាយអគ្គិសនី] ជាការដែលអគ្គិសនីឆ្លងកាត់ទៅផ្នែកដែលមិនគួរឆ្លងកាត់។
[ម៉ាស/ដី] ជាការភ្ជាប់បែបអគ្គិសនីនូវឧបករណ៍ឬសៀគ្វីអគ្គិសនីទៅនឹងដី។ ការធ្វើវាដើម្បីបង្ការការឆក់ខ្សែភ្លើងពេលលេចធ្លាយអគ្គិសនីហើយទន្ទឹមគ្នានេះការពារបរិក្ខារទំនាក់ទំនងពីការខូចខាត។
[បង្គោលការពាររន្ទះ] ជាបរិក្ខារសម្រាប់ការពារអគារនិងមនុស្សពីរន្ទះ។
[ឧបករណ៍ការពាររន្ទះ] ជាឧបករណ៍ដែលការពារឧបករណ៍ទំនាក់ទំនង និងឧបករណ៍ចុងបណ្តាញ

ជាដើមពីរន្ទះ។

[សៀគ្វីខ្លី] ជាការភ្ជាប់រវាងចំណុចពីរនៅក្នុងសៀគ្វីអគ្គិសនីដោយអង្គធាតុចម្លងដែលមានរេស៊ីស្តង់តូច។ គេក៏ហៅថា "ស្យូត(short)" ផងដែរ។

[ការគាបសំប៉ែត] ជាការតដោយបន្ថែមកម្លាំងសង្កត់។ នៅក្នុងការងារអគ្គិសនី មានឧបករណ៍ពិសេស (ដង្កាប់គាបក្បាលកូសគាបសំប៉ែត (Crimpers) ជាដើម) សម្រាប់តភ្ជាប់រវាងបណ្តូលខ្សែនិងក្បាលកូសគាបសំប៉ែត (Crimp terminal)ដោយគាបសំប៉ែត។

[ស្រោម] សំដៅលើផ្នែកជ័រឬអ៊ីសូឡង់ដែលស្រោបលើបណ្តូលខ្សែ។

[មានចរន្តឆ្លងកាត់] ជាការដែលមានអគ្គិសនីឆ្លងកាត់។

[ត្រួតពិនិត្យ] ជាការត្រួតពិនិត្យអ្វីមួយ។ នៅក្នុងការងារអគ្គីសនី គេប្រើវាពេលធ្វើការត្រួតពិនិត្យស្ថានភាពចរន្តឆ្លងកាត់ដោយប្រើប៊ិចតេស្តអគ្គិសនី ឬត្រួតពិនិត្យតង់ស្យុងឬចរន្តដោយប្រើឧបករណ៍វាស់ស្ទង់។

[គាបឲ្យសំប៉ែត] ជាការភ្ជាប់ផ្នែកតភ្ជាប់នៃខ្សែភ្លើងដោយគាបក្បាលកូសគាបសំប៉ែត (Crimp terminal)ដូចជាតំណសុង (Ring sleeve)ជាដើម ដោយប្រើដង្កាប់គាបក្បាលកូសគាបសំប៉ែត (Crimpers) ជាដើម។

[បញ្ចៀស] ជាការផ្លាស់ប្តូរផ្លូវរត់បំពង់ឬរត់ខ្សែដើម្បីជៀសឧបសគ្គ។

[លោត] ជាការដែលឌីសង់ទ័រធ្វើចលនាហើយសៀគ្វីត្រូវបានចំហ។

4.2.11 ពាក្យបច្ចេកទេសប្រើក្នុងការងារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន(lifeline)/បរិក្ខារ

[ការកំណត់បរិយាកាសខាងក្នុង(គូឆូ)] គឺជាការលៃតម្រូវសីតុណ្ហភាព កម្រិតសំណើមជាដើមនៅក្នុងបន្ទប់។ វាគឺជាពាក្យកាត់នៃពាក្យ "គូគិ ឆូវ៉ា សេឡ៊ូប៊ិ"។

[សីតុណ្ហភាព] គឺជាពាក្យដែលបង្ហាញពីកម្រិតនៃភាពក្តៅឬត្រជាក់។ នៅប្រទេសជប៉ុនគេប្រើឯកតា "℃" (អង្សាសេ) ។

[កម្រិតសំណើម] គឺជាភាគរយនៃជាតិទឹកដែលមាននៅក្នុងបរិយាកាស។ គេប្រើរបៀបនិយាយពណ៌នាពីសំណើមដូចជា ប្រសិនបើមានជាតិទឹកច្រើន គេនិយាយថា "ស្អិតៗហើយមានសំណើមខ្ពស់" ហើយប្រសិនបើមានជាតិទឹកតិច គេនិយាយថា "ស្រស់ស្រាយហើយមានសំណើមទាប"។ គេប្រើជាឯកតា "%" (ភាគរយ)។

[ការផ្លាស់ប្តូរខ្យល់] គឺជាការប្តូរជំនួសខ្យល់កខ្វក់ក្នុងបន្ទប់ដោយខ្យល់ស្អាត។

[ការបញ្ចេញចោលផ្សែង] គឺជាការបញ្ចេញចោលផ្សែងជាដើមដែលកើតមានពេលមានអគ្គិភ័យ ឲ្យចេញពីក្នុងបន្ទប់ទៅខាងក្រៅ។

[អនាម័យ] គឺជាការពារសុខភាពមនុស្ស និងរក្សាភាពស្អាតបាត។ នៅពេលនិយាយថា "បរិក្ខារអនាម័យ" គេសំដៅទៅលើបរិក្ខារទាក់ទងនឹងទឹកដែលក្រៅពីផ្ទះបាយ (បង្គន់

បន្ទប់ងូតទឹក ជាដើម)។

[ផ្នែកគគ្រើម] គឺជាផ្នែកលើសដែលលេចចេញពីគែមជាដើមនៃផលិតផលក្នុងដំណាក់កាលកែច្នៃលោហៈឬប្លាស្ទិច។ ការសម្អាតផ្នែកគគ្រើមឲ្យស្អាតហៅថា "ការសម្អាតផ្នែកគគ្រើម" ។

[ការស្រោប(Lining)] គឺជាការស្រោបផ្ទៃលើនៃបំពង់ឬបំពង់ផ្លូវខ្យល់ដោយភ្នាសស្តើង ហើយក៏ត្រូវបានហៅថា "Coating" ផងដែរ។ អាស្រ័យលើកម្រាស់ស្រោប បើក្រាស់គេនិយាយថា Lining បើស្តើងគេនិយាយថា Coating ប៉ុន្តែភាគច្រើនវាត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងន័យដូចគ្នា។

[ការធ្វើតេស្តការលេចធ្លាយ] ជាការធ្វើតេស្តដើម្បីពិនិត្យថាមិនមានការលេចធ្លាយទឹក(ហៅថាការលេចជ្រាប) បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការរត់បំពង់។ វាមានដូចជា ការធ្វើតេស្តសម្ពាធទឹក និងការធ្វើតេស្តចាក់បំពេញទឹក។ល។

[ការធ្វើតេស្តសម្ពាធទឹក] ជាការធ្វើតេស្តដើម្បីបញ្ជាក់ថាមិនមានការលេចធ្លាយ ដោយការដាក់ទឹកចូលក្នុងបំពង់ ដូចជាបំពង់ចែកចាយទឹក និងបំពង់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកក្តៅ ជាដើម ហើយបន្ថែមសម្ពាធ។

[ការធ្វើតេស្តទឹកពេញ] ជាការធ្វើតេស្តដើម្បីបញ្ជាក់ថាមិនមានការលេចធ្លាយដោយបញ្ចូលទឹកឲ្យពេញបំពង់បញ្ចេញចោលទឹក។

[ជម្រាល] គឺជាចំណោតទាបដើម្បីធ្វើឱ្យទឹកហូរ។

4.3 ប្រការប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការរស់នៅជុំគ្នា

4.3.1 សកម្មភាព "ស5"

នៅប្រទេសជប៉ុន គេអនុវត្តសកម្មភាពដែលហៅថា "ស5" ដើម្បីបង្កើតបរិយាកាសការងារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ភាពរីករាយនិងងាយស្រួលធ្វើការងារ។ "ស5" សំដៅលើពាក្យប្រាំដែលចាប់ផ្តើមដោយ អក្សរ "ស" ដែលមាន សម្រិតសម្រាំង(Seiri) សណ្តាប់ធ្នាប់(Seiton) សម្អាត(Seisou) ស្តង់ដារ (Seiketsu) និង ស្ថិតស្ថេរ(Shituke) ។

① សម្រិតសម្រាំង

សម្រិតសម្រាំងមានន័យថា ការបែងចែងអ្វីដែលត្រូវការនិងអ្វីដែលមិនត្រូវការ ហើយបោះបង់អ្វីដែលមិនត្រូវការ ហើយរក្សាទុកអ្វីដែលនឹងត្រូវប្រើនៅពេលក្រោយ។

② សណ្តាប់ធ្នាប់

សណ្តាប់ធ្នាប់មានន័យថាជាការទុកដាក់សម្ភារដែល ចាំបាច់នៅកន្លែងដែលបានកំណត់។ ចំពោះសម្ភារដែលបានយកចូលក្នុងការដ្ឋាន សូមរៀបចំឲ្យមានសណ្តាប់ធ្នាប់ដើម្បីងាយស្រួលទាញយកដោយយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះភាពស្រប និងកែងគ្នា។ ជាពិសេសឧបករណ៍ជាដើមដែលបានប្រើប្រាស់រួចរាល់ ត្រូវយកត្រឡប់ទៅទីតាំងដែលបានកំណត់ ដើម្បីធ្វើឱ្យងាយស្រួលប្រើសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់បន្ទាប់។

③ សម្អាត

សូមធ្វើការសម្អាតក្រោយពីបញ្ចប់ការងារ ដើម្បីឱ្យអាចអនុវត្តការងារនៅថ្ងៃបន្ទាប់ដោយអារម្មណ៍ល្អ។

④ **ស្អង់ងារ**

ស្អង់ងារ មានន័យថា អនុវត្តការសម្រិតសម្រាំង សណ្តាប់ធ្នាប់ សម្អាត និងរក្សាសភាពស្អាតគ្មានភាពកខ្វក់។

⑤ **ស្ថិតស្ថេរ**

ស្ថិតស្ថេរ គឺជាការកំណត់វិធាន និងផ្តល់ការអប់រំឬការណែនាំ ដើម្បីធានាដល់ការអនុវត្តឲ្យបានប្រាកដនូវការសម្រិតសម្រាំង សណ្តាប់ធ្នាប់ ការសម្អាត និងស្អង់ងារ។ វាសំខាន់ដែលគ្រប់គ្នាគោរពតាមវិធានដែលបានកំណត់។

4.3.2 ទីសំណាក់កម្មករ

នៅការដ្ឋានសំណង់ គេសាងសង់ទីស្នាក់ការការដ្ឋាន និងទីសំណាក់កម្មករ ជាសំណង់បណ្តោះអាសន្ន។ ទីស្នាក់ការការដ្ឋាន គឺជាកន្លែងសម្រាប់ការងាររដ្ឋបាល និងការប្រជុំ ជាដើម។ល។ ទីសំណាក់កម្មករជាកន្លែងសម្រាប់កម្មករផ្លាស់ប្តូរសម្លៀកបំពាក់ ហូបចុក និងសម្រាក ជាដើម។ នៅក្នុងទីសំណាក់កម្មករ សូមធ្វើតាមវិន័យដែលបានកំណត់ដើម្បីឲ្យកម្មករទាំងអស់គ្នាអាចចំណាយពេលដោយផាសុកភាព។

① **ការជក់បារីត្រូវជក់នៅក្នុងតំបន់ដែលបានកំណត់**

នៅការដ្ឋានសំណង់និងទីសំណាក់កម្មករ ការជក់បារីត្រូវបានហាមឃាត់។ សូមជក់បារីនៅក្នុងកន្លែងដែលត្រូវបានរៀបចំ។ មិនត្រូវលួចលាក់ជក់បារីនៅកន្លែងដែលអ្នកដទៃមើលមិនឃើញ។

② **ហាមចោលសំរាមពាសវាលពាសកាល**

នៅប្រទេសជប៉ុន ការចោលសំរាមនៅកន្លែងផ្សេងក្រៅពីកន្លែងដែលបានកំណត់ត្រូវបានគេហៅថា "poisute"(ការចោលសំរាមពាសវាលពាសកាល)។ ការចោលសំរាមពាសវាលពាសកាល ត្រូវបានហាមឃាត់។ ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះការកែច្នៃឡើងវិញនិងបោះចោលសំរាមដោយបែងចែកឱ្យបានត្រឹមត្រូវនៅកន្លែងដែលបានកំណត់។ ប្រសិនបើប្រទះឃើញសំរាមជ្រុះ សូមរើសវាទៅបោះចោលនៅកន្លែងដែលបានកំណត់ឲ្យបានសកម្ម។

③ **ទុកដាក់មួកសុវត្ថិភាព និងខ្សែក្រវាត់សុវត្ថិភាពនៅកន្លែងដែលបានកំណត់**

មួកសុវត្ថិភាព និងខ្សែក្រវាត់សុវត្ថិភាព មិនត្រូវទុកចោលពាសវាលពាសកាល ក្រោយការប្រើប្រាស់ឡើយ។ សូមទុកដាក់វានៅកន្លែងដែលបានកំណត់រួចសឹមសម្រាក។

④ **ទុកដាក់សម្ភារផ្ទាល់ខ្លួននៅក្នុងទូ**

ការបាត់បង់សម្ភារផ្ទាល់ខ្លួនអាចបង្កបញ្ហា។ សូមទុកសម្ភារផ្ទាល់ខ្លួននៅក្នុងទូ។

⑤ **អនុវត្តការលាងដៃ សម្លាប់មេរោគ និងខ្ពុរមាត់**

ពេលចូលនិងចេញពីទីសំណាក់ សូមយកចិត្តទុកដាក់លើអនាម័យដោយលាងដៃ សម្លាប់មេរោគ និងខ្ពុរមាត់ជាដើម ។

⑥ ពិនិត្យក្តារប្រកាសដំណឹង

ក្តារប្រកាសដំណឹងមិនត្រឹមតែមានព័ត៌មានដែលចង់ឲ្យគ្រប់គ្នាដឹងប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏មានព័ត៌មានមានប្រយោជន៍សម្រាប់បុគ្គលផងដែរដូចជាព័ត៌មានធានារ៉ាប់រងជាដើម។ សូមបង្កើតទម្លាប់មើលក្តារប្រកាសដំណឹង។

4.3.3 ការប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះសម្លៀកបំពាក់

នៅប្រទេសជប៉ុនមានសុភាសិតមួយឃ្លាថា "សម្លៀកបំពាក់រញ៉េរញ៉ៃគឺចិត្តរញ៉េរញ៉ៃ"។ មានន័យថា "អ្នកដែលមានសម្លៀកបំពាក់មិនស្អាតបាត ក៏មិនស្អាតពីខាងក្នុងដែរ" ប៉ុន្តែនៅការដ្ឋានសំណង់វាមានបន្ថែមន័យថាសុវត្ថិភាព។ មិនត្រូវស្លៀកពាក់ដូចខាងក្រោមៈ

① ចូលការដ្ឋានដោយពាក់អាវដៃខ្លី ខោខ្លី

មានគ្រោះថ្នាក់ជាច្រើននៅលើការដ្ឋានសំណង់។ អ្វីដែលមិនមានបិទបាំងពេលកំពុងធ្វើការគឺមានតែប្រអប់ដៃនិងមុខប៉ុណ្ណោះ។ សូមស្លៀកសម្លៀកបំពាក់ការងារដែលសក្តិសមសម្រាប់ការងារនៅការដ្ឋាននោះ។ មិនត្រូវស្លៀកខោខ្លីឬពាក់អាវដៃខ្លីចូលក្នុងការដ្ឋានឡើយ។ ដូចគ្នានេះផងដែរ សូមយកចិត្តទុកដាក់នឹងអនាម័យដោយបោកគក់សម្លៀកបំពាក់ការងារ។

② ចំហឡេវផ្នែកខាងមុខនៃអាវក្រៅ

សូមជៀសវាងដោះឡេវអាវក្រៅចំហខាងមុខ។ នៅការដ្ឋានមានវត្ថុលៀនចេញជាច្រើន ហើយអាចទាក់ជាប់បណ្តាលឱ្យមានរបួស និងគ្រោះថ្នាក់។

③ លាត់ដៃអាវ

សូមទម្លាក់ដៃអាវដល់កដៃ ដើម្បីការពារកុំឲ្យមានរបួស។

④ ដើរដោយដាក់ដៃក្នុងហោប៉ៅ

មិនត្រូវដើរដោយដាក់ដៃនៅក្នុងហោប៉ៅឡើយ។ វាធ្វើមិនអាចឆ្លើយតបពេលដួលភ្លាមៗ ហើយអាចនាំឱ្យមានរបួសឬគ្រោះថ្នាក់។

4.3.4 ការប្រើប្រាស់ពាក្យសម្តី

ការប្រាស្រ័យទាក់ទងមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ដំណើរការរលូននៃការងារនៅការដ្ឋានសំណង់ ហើយមានពាក្យ "Horenso" ដែលបង្ហាញពីចំណុចសំខាន់នៃការប្រាស្រ័យទាក់ទងនេះ។ វាជារបៀបនិយាយ ដើម្បីឲ្យត្រូវនឹងបន្ថែដែលមានឈ្មោះថា "Horenso" (ស្ពៃអេពីណា)។ "Horenso" គឺជាពាក្យដែលរួមបញ្ចូលគ្នានូវពាក្យ រាយការណ៍ ទាក់ទង និងប្រឹក្សា។ សូមនិយាយដោយស្វាហាប់ ផ្តោតលើ

ចំណុចសំខាន់ដែលចង់និយាយឲ្យងាយស្រួលយល់ ហើយផ្តើមពីសេចក្តីសន្និដ្ឋានជាមុនសិន។

រាយការណ៍៖ គឺជាការប្រាប់ពីវឌ្ឍនភាព និងលទ្ធផលជាដើមនៃការងារដល់រៀមច្បង និងមេការ។

ទាក់ទង៖ វាគឺជាការផ្តល់ព័ត៌មានអំពីការងារ និងកាលវិភាគជាដើមរបស់ខ្លួនទៅកាន់រៀមច្បង និងមេការ ។

ប្រឹក្សា៖ វាគឺជាការប្រាប់រៀមច្បងនិងមេការ នៅពេលមានបញ្ហាកើតឡើង ឬរឿងដែលមិនយល់។

4.3.5 ការរៀបចំទុកដាក់ក្រោយចប់ការងារ

ត្រូវសម្អាតជានិច្ចបន្ទាប់ពីធ្វើការងារចប់។ សូមសម្អាតដោយចេតនាក្នុងការត្រៀម និងរៀបចំសម្រាប់ការងារថ្ងៃបន្ទាប់។ ប្រសិនបើអ្នកប្រើភ្លើងត្រូវប្រាកដថាវាត្រូវបានពន្លត់។

មេរៀនទី5 ចំណេះដឹងអំពីឧបករណ៍ ម៉ាស៊ីន សម្ភារ និងឧបករណ៍វាស់ដែលប្រើនៅការដ្ឋានសំណង់

5.1 ឧបករណ៍ ម៉ាស៊ីន សម្ភារ និងឧបករណ៍វាស់ សម្រាប់ប្រភេទការងារជាក់លាក់

5.1.1 គ្រឿងចក្រសំណង់

អេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលីក

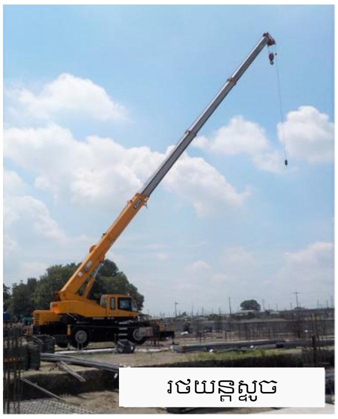
[អេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលីក(ប៊ែកហូ(Backhoe))] ជាគ្រឿងចក្រសម្រាប់អនុវត្តការងារជីក/លើកដាក់តាមរយៈចលនារបស់ដង ដៃ ប៉ែល ដែលដំណើរការដោយស៊ីឡាំងអ៊ីដ្រូលីក និងតាមរយៈរង្វិលនៃតួខ្លួនខាងលើ។ តាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរដៃភ្ជាប់ វាអាចប្រើសម្រាប់គោលបំណងផ្សេងៗដូចជា ម៉ាស៊ីនបុកបំបែក ម៉ាស៊ីនកាយបំបែក ម៉ាស៊ីនកិនកម្ទេចជាដើម។

[ម៉ាស៊ីនស្ទូច] ជាគ្រឿងចក្រដែលអាចស្ទូចយោងអីវ៉ាន់ដោយកម្លាំងចលករហើយដឹកជញ្ជូនតាមទិសផ្តេក។ មានប្រភេទជាច្រើនប្រភេទដូចជា ម៉ាស៊ីនស្ទូចលើប៉ម រថយន្តស្ទូច និងម៉ាស៊ីនស្ទូចបរបែបវារ(crawler crane)ជាដើម។

[ម៉ាស៊ីនស្ទូចលើប៉ម] ជាម៉ាស៊ីនស្ទូចដែលប្រើក្នុងការសាងសង់អគារខ្ពស់ៗជាដើម។ ផ្នែកស្ទូចត្រូវបានភ្ជាប់នឹងសសរទ្រដែលហៅថា សសរបង្គោល(mast)។ មានពីរប្រភេទគឺ "ការឡើងតាមសសរបង្គោល(mast climbing)" ដែលផ្នែកស្ទូចឡើងសសរបង្គោលដែលបន្តគ្នា និង "ការឡើងលើជាន់អគារ(floor climbing)" ដែលជើងទ្រទាំងមូលឡើងលើអគារ។

[រថយន្តស្ទូច] ជាគ្រឿងចក្រសំណង់ប្រភេទដែលបំពាក់ម៉ាស៊ីនស្ទូចលើរថយន្តដឹកទំនិញ។

[ម៉ាស៊ីនស្ទូចបរបែបវារ(crawler crane)] ជាម៉ាស៊ីនស្ទូចប្រភេទបរបែបវារ។ វាអាចធ្វើការនៅកន្លែងផ្សេងៗគ្នាដូចជាលើព្រិលនិងលើផ្ទៃដែលមិនទាន់ក្រាលថ្នល់ជាដើម។


រថយន្តស្ទូច

ម៉ាស៊ីនស្ទូចបរបែបវារ(crawler crane)

ម៉ាស៊ីនស្ទូចលើប៉ម

5.1.2 ការងារបរិក្ខារអគ្គិសនី

[ប៊ិចតេស្តអគ្គិសនី (voltage tester)] វាគឺជាឧបករណ៍ដែលពិនិត្យមើលថាតើមានចរន្តអគ្គិសនីឬមិនមាន។ វាមានប្រភេទសម្រាប់តង់ស្យុងទាប និងសម្រាប់តង់ស្យុងខ្ពស់។

[ឧបករណ៍តេស្តផាស (phase tester)] គឺជាឧបករណ៍ដែលត្រួតពិនិត្យទិសដៅនៃការបង្វិល (លំដាប់នៃផាស) នៅក្នុងការរត់ខ្សែ 3 ផាស 2 ខ្សែ។

[ឧបករណ៍តេស្តសៀគ្វី (Tester/Multimeter)] គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់ពិនិត្យមើលស្ថានភាពនៃសៀគ្វីអគ្គិសនី និងតង់ស្យុងអគ្គិសនីជាដើម។

[ប្រដាប់តេស្តព្រីភ្លើង (outlet tester)] គឺជាឧបករណ៍វាស់ស្ទង់សម្រាប់ពិនិត្យ ភាពវិជ្ជមាន ឬអវិជ្ជមាន ឬម៉ាស់(ដី) របស់ព្រីភ្លើង។

[អំពែម៉ែត្រគាប (Clamp meter)] គឺជាឧបករណ៍វាស់ស្ទង់ដែលអាចវាស់ចរន្តអគ្គិសនីដោយគ្រាន់តែគាបខ្សែភ្លើងចន្លោះតង្កៀបនៃផ្នែកស៊ែនស័រ។

[បំពង់ខ្សែភ្លើង (Conduit)] បំពង់ធ្វើពីដែកឬជ័រសំយោគដែលអាចដាក់ខ្សែភ្លើងនៅខាងក្នុងវាបាន។

[ហ្គេន (Flexible Conduit)] បំពង់ខ្សែភ្លើងដែលអាចបត់បានដោយសេរី។

[ហ្គេនធ្វើពីលោហៈ (Metal Flexible Conduit)] បំពង់ខ្សែភ្លើងធ្វើពីដែកដែលអាចបត់បានដោយងាយស្រួល។

[បំពង់PF (PF pipe)] PF ជាអក្សរកាត់នៃ Plastic Flexible conduit ។ វាគឺជាហ្គេនធ្វើពីជ័រសំយោគដែលមិនធន់នឹងភ្លើង។

[បំពង់ CD (CD tube)] CD ជាពាក្យកាត់នៃ Combined Duct។ វាគឺជាហ្គេនធ្វើពីជ័រសំយោគដែលមិនធន់នឹងភ្លើង។ ជាញឹកញាប់ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការបង្កប់នៅក្នុងបេតុង។

[ក្បាលកូសគាបបង្ហាប់ (Compression terminal)] ជាក្បាលសម្រាប់ភ្ជាប់ខ្សែភ្លើងទៅនឹងឧបករណ៍ ឬខ្សែភ្លើងដូចគ្នា ។ ខ្សែភ្លើងត្រូវបានតភ្ជាប់តាមរយៈការប្រើកម្លាំងសង្កត់គាបក្បាលកូសនៅផ្នែកដែលត្រូវតភ្ជាប់។ វាមានរូបរាង និងទំហំផ្សេងៗគ្នា អាស្រ័យលើការប្រើប្រាស់។

[ឧបករណ៍គាបបង្ហាប់ (compression tool)] វាជាឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់ក្បាលកូសគាបបង្ហាប់និងខ្សែភ្លើង តាមរយៈការបន្ថែមកម្លាំងសង្កត់គាបទៅលើក្បាលកូសគាបបង្ហាប់។

[ដង្កាប់គាបក្បាលកូស(Crimpers)] វាជាឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់ក្បាលកូសនិងខ្សែភ្លើង តាមរយៈការបន្ថែមកម្លាំងសង្កត់គាបទៅលើក្បាលកូស។ មានពីរប្រភេទគឺមួយសម្រាប់ក្បាលកូស (ផ្នែកដងកាន់មានពណ៌ក្រហម) និងមួយទៀតសម្រាប់តំណសុង (ផ្នែកដងកាន់មានពណ៌លឿង) ។

[ក្បាលកូសគាបសំប៉ែត (Crimp terminal)] វាគឺជាក្បាលកូសសម្រាប់តភ្ជាប់ដែលភ្ជាប់ទៅនឹងចុងខ្សែភ្លើង។ គេភ្ជាប់ខ្សែឲ្យនឹងដោយគាបខ្សែដែលបានដាក់ចូលក្នុងរន្ធតំណក្បាលកូសឲ្យសំប៉ែតតាមផ្នែកតំណនីមួយៗនៃក្បាលកូស។ គេប្រើឧបករណ៍ដែលសមស្របសម្រាប់ក្បាលកូសគាបសំប៉ែត។

[តំណសុង(Ring sleeve)] ជាគ្រឿងសម្រាប់តភ្ជាប់ខ្សែភ្លើងច្រើន។ បញ្ចូលបណ្ដូលខ្សែទៅក្នុងរន្ធដែលមានរាងជាកង ហើយគាបឲ្យសំប៉ែតដោយប្រើឧបករណ៍គាបសំប៉ែតសម្រាប់តំណសុង។

[ក្បាលកូសម្ជុល (Rod terminal)] វាគឺជាក្បាលកូសគាបសំប៉ែតដែលមានចុងរាងដូចជាម្ជុល។

[គ្រឿងតំណប្រភេទអក្សរT (T-connector)] គឺជាតំណសម្រាប់គាបខ្សែមេនិងខ្សែបំបែកឲ្យសំប៉ែតនៅពេលបំបែកខ្សែភ្លើងចេញពីផ្នែកកណ្ដាលនៃខ្សែមេ។

[គ្រឿងតំណស៊ក(Plug connector)] ជាគ្រឿងសម្រាប់ប្រើនៅពេលតភ្ជាប់ខ្សែភ្លើង។ គេអាចតភ្ជាប់ដោយគ្រាន់តែសូកបញ្ចូលបណ្ដូលខ្សែ។

[COS] អក្សរកាត់របស់ពាក្យ Change Over Switch ។ វាសំដៅទៅលើកុងតាក់ផ្លាស់ប្ដូរ។

[ស្កុតមុខពីរ (self-amalgamating tape)] គឺជាស្កុតដែលនៅពេលដែលទាញសន្ធឹង 2 ទៅ 3 ដង ហើយរុំជុំវិញបំពង់មួយ នោះផ្នែកខាងក្រោយនិងផ្នែកខាងមុខនៃស្កុត ស្អិតជាប់គ្នា។ វាត្រូវបានប្រើសម្រាប់រុំបំពង់ទឹកនិងការការពារការលេចធ្លាយទឹក។ល។

[បង្គោលអេឡិចត្រូតដី(Grounding rod)] គឺជាបង្គោលដែលត្រូវបានវាយបញ្ចូលទៅក្នុងដីសម្រាប់ធ្វើជាម៉ាស់។ ជាធម្មតាវាត្រូវបានធ្វើពីដែកដែលក្រូម៉េទង់ដែង។ វាក៏ត្រូវបានគេហៅថាដែកទែរបុកដីផងដែរ។

[ប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតតូច(handhole)] គឺជាប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ(manhole)ធ្វើពីឥដ្ឋបេតុង ប្រើសម្រាប់រត់ខ្សែភ្លើង ខ្សែទូរគមនាគមន៍។

[ខ្សែត្រៀម (Fish tape)] ខ្សែដែលរត់ឆ្លងកាត់បំពង់ទុកជាមុន ដើម្បីងាយស្រួលរត់ខ្សែមេឆ្លងកាត់នៅពេលរត់ខ្សែភ្លើងឬខ្សែកាបឆ្លងកាត់បំពង់។ គេអាចរត់ខ្សែមេឆ្លងកាត់បំពង់ដោយភ្ជាប់ខ្សែមេនិងខ្សែត្រៀម ហើយទាញខ្សែត្រៀម។

[ធ្នើរខ្សែភ្លើង (Cable rack)] គឺជាធ្នើរដែលមានរាងដូចជណ្តើរ ប្រើសម្រាប់ប្រមូលរៀបចំខ្សែច្រើនប្រភេទដូចជាខ្សែភ្លើងជាដើម។ ករណីប្រសិនបើចំនួនខ្សែតិច គេប្រើតម្លក់ព្យួរខ្សែភ្លើង។

[ទូអគ្គិសនី (electric control panel)] គឺជាបរិក្ខារសម្រាប់បំបែកប្រភពចរន្តផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីទៅកាន់ឧបករណ៍ផ្សេងៗ។ វាមានឌីសង់ទ័រជាដើមនៅខាងក្នុង។ វាមាន "ទូបញ្ឈរខ្លួនឯង" ដែលត្រូវបានដាក់នៅលើកម្រាលឥដ្ឋនិង "ទូភ្ជាប់ជញ្ជាំង" ដែលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងជញ្ជាំង។

[ខ្សែស្រោបអ៊ីសូឡង់ (insulated wire)] គឺជាខ្សែចម្លងចរន្តធ្វើពីទង់ដែងជាដើមដែលស្រោបដោយស្រទាប់អ៊ីសូឡង់។

[ដង្កាប់បកខ្សែភ្លើង (Wire stripper)] គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់បកស្រោមខ្សែភ្លើងដែលស្រោប។

[ម៉ែត្របកខ្សែភ្លើង (Strip gauge)] គឺជាម៉ែត្រប្រើនៅពេលបកស្រោមខ្សែភ្លើង ដើម្បីវាស់ប្រវែងខ្សែដែលនឹងត្រូវបក។ គេប្រើវាដោយភ្ជាប់វាទៅនឹងដង្កាប់បកខ្សែភ្លើង (Wire stripper)
។

[កាំបិតជាង] គឺជាកាំបិតដែលប្រើសម្រាប់បកស្រោមខ្សែភ្លើង ពេលធ្វើការងារអគ្គិសនី។

[IV] គឺជាអក្សរកាត់នៃពាក្យ Indoor PVC។ ជាខ្សែភ្លើងស្រោបអ៊ីសូឡង់ជ័រសម្រាប់រត់ខ្សែភ្លើងក្នុងផ្ទះ។

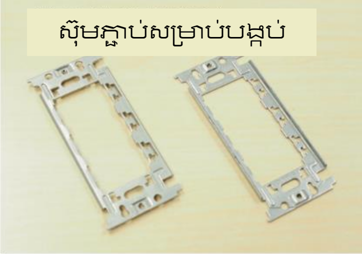
[VVF] គឺជាអក្សរកាត់សម្រាប់ពាក្យ Vinyl insulated Vinyl sheathed Flat-type cable។ វាជាខ្សែអគ្គិសនីស្រោបអ៊ីសូឡង់ជ័ររាងសំប៉ែត។

[VVR] គឺជាអក្សរកាត់សម្រាប់ពាក្យ Vinyl insulated Vinyl sheathed Round-type cable។ វាជាខ្សែអគ្គិសនីស្រោបអ៊ីសូឡង់ជ័ររាងមូល។

[ដង្កាប់បកខ្សែភ្លើង VVF (VVF stripper)] គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់បកស្រោមខាងក្រៅនិងស្រោមបណ្ដូលខ្សែរបស់ខ្សែ VVF ។

[ឧបករណ៍ផ្ដាច់ចរន្តលើស (circuit breaker)] ជាឧបករណ៍សុវត្ថិភាពដែលកាត់ផ្ដាច់ការផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅម៉ាស៊ីនឧបករណ៍នៅពេលដែលមានចរន្តលើសនៅក្នុងសៀគ្វី។ ក៏ត្រូវបានហៅថាឌីសង់ទ័រផងដែរ។ សព្វថ្ងៃនេះ ឌីសង់ទ័រគ្មានហ្វ៊ុយស៊ីប (NFB) ត្រូវបានប្រើសម្រាប់រត់ខ្សែភ្លើង។

[ព្រីភ្លើង(outlet)] វាជារន្ធដែលត្រូវបានភ្ជាប់ជញ្ជាំង ហើយនៅគេហដ្ឋានជម្មតាគឺ 1 ហ្វា 100V។ មានប្រភេទបង្កប់ និងប្រភេទបណ្ដែតជាដើម។ ប្រភេទបង្កប់ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងស៊ុមភ្ជាប់សម្រាប់បង្កប់។



5.1.3 ការងារទូរគមនាគមន៍

[ប្រអប់បិទ (Closure)] គឺជាប្រអប់សម្រាប់តភ្ជាប់បណ្ដូលខ្សែកាបនិងបណ្ដូលខ្សែកាប នៅក្នុងការរត់ខ្សែលើអាកាស។ វាត្រូវបានដំឡើងនៅលើបង្គោលភ្លើង។

[ម៉ាស៊ីនរ៉ូឡូខ្សែកាប (Cable feeder)] ម៉ាស៊ីនបញ្ជូនខ្សែកាបដែលប្រើរ៉ក។ គេអាចទាញខ្សែកាបចេញបានយ៉ាងងាយស្រួលពីដុំរ៉ូឡូ។

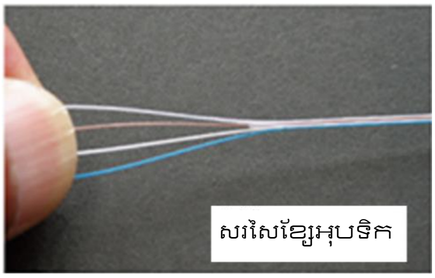
ម៉ាស៊ីនរ៉ូឡូខ្សែកាប
(Cable feeder)

[ខ្សែស្ទ (suspension wire)] ខ្សែនេះត្រូវបានប្រើដើម្បីការពារខ្សែកាបកុំឲ្យរងកម្លាំងទាញនៅក្នុងការរត់ខ្សែលើអាកាស។ គេក៏ហៅថា "ខ្សែនាំសារ" (messenger wire) ផងដែរ។

[ឧបករណ៍បំប្លែងចរន្ត (Rectifier)] គឺជាឧបករណ៍បំប្លែងចរន្តឆ្លាស់ទៅជាចរន្តជាប់។

[អាគុយ (storage battery)] ឧបករណ៍ដែលអាចសាកថ្មនិងរក្សាទុកអគ្គិសនី។

[សរសៃខ្សែអុបទិក(Optical fiber)] សរសៃខ្សែអុបទិកប្រើកញ្ចក់ស៊ីលីកាពីរប្រភេទដែលមានសន្ទស្សន៍ចំណាំងផ្សេងគ្នា ហើយផ្នែកកណ្តាលដែលដឹកនាំពន្លឺត្រូវបានគេហៅថា "បណ្តូល" ហើយផ្នែកជុំវិញនោះត្រូវបានគេហៅថា "សំបក (cladding)"។ លើសពីនេះទៀត នៅជុំវិញត្រូវបានស្រោបដោយក្ដាសនីឡុង។ វាមានគុណសម្បត្តិគឺស្តើងហើយស្រាល មានសមត្ថភាពបញ្ជូនធំ កំហាតបង់ទាប និងមិនមានចរន្តអគ្គិសនី ហើយវាក៏មានគុណវិបត្តិផងដែរ ដូចជាមិនធន់នឹងការដាច់រលាត់ ពត់ និងភាពកខ្វក់ជាដើម។

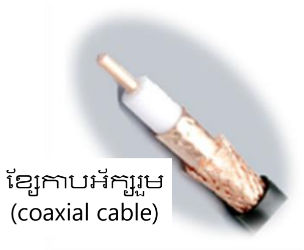

សរសៃខ្សែអុបទិក

ខ្សែកាបអុបទិក

[ខ្សែកាបអុបទិក (fiber-optic cable)] សរសៃខ្សែអុបទិកត្រូវបានគ្របាញ់ និងបង្កើតជាទម្រង់ខ្សែកាប។ មានប្រភេទផ្សេងៗដូចជា 20 សរសៃ 100 សរសៃ និង 400 សរសៃ ជាដើម។

[ខ្សែកាបលោហៈ (Metal cable)] គឺជាខ្សែកាបដែលប្រើទង់ដែងធ្វើជាបណ្តូលខ្សែ។ វាធ្វើការទំនាក់ទំនងតាមរយៈសញ្ញាអគ្គិសនី។ មានប្រភេទដូចជាខ្សែកាបអ័ក្សរួម(coaxial cable) និងខ្សែកាបស្នូលគូវេញ(twisted pair)។

[ខ្សែកាបអ័ក្សរួម (coaxial cable)] គឺជាខ្សែកាបដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធស្រោបដោយអ៊ីសូឡង់ជុំវិញអង្គធាតុចម្លងបញ្ជូនសញ្ញា ហើយត្រូវបានស្រោបដោយអង្គធាតុចម្លងផ្សេងទៀត។ ខ្សែកាបអ័ក្សរួមនេះត្រូវបានប្រើជាខ្សែកាបសម្រាប់អង់តែនទូរទស្សន៍។



[ខ្សែកាបស្លួលគូវេញ UTP (UTP Twisted Pair Cable)] គឺជាខ្សែកាបដែលបង្កើតឡើងដោយខ្សែចម្លងពីរជាគូហើយវេញចូលគ្នា។ វាមានគុណសម្បត្តិដោយតម្លៃថោកជាង និងទន់ជាងខ្សែកាបអ័ក្សរួម (coaxial cable)។ ខ្សែកាបនេះត្រូវបានបែងចែកប្រភេទតាមអត្រាបញ្ជូនអតិបរមា។ គេបែងចែកប្រើប្រាស់សម្រាប់ទូរសព្ទ ឬតបណ្តាញ អាស្រ័យតាមប្រភេទទាំងនោះ។

[ខ្សែកាបទ្រខ្លួនឯង] គឺជាខ្សែកាបដែលមានខ្សែទ្រសម្រាប់ទ្រខ្សែកាបរួមបញ្ចូលគ្នាតែមួយ។ វាអាចព្យួរដោយផ្ទាល់នៅលើបង្គោលភ្លើងបាន។ វាត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការរត់ខ្សែលើអាកាស ។

[ម៉ាស៊ីនភ្ជាប់ដោយរំលាយសរសៃខ្សែអុបទិក (optical fiber fusion splicer)] គឺជាម៉ាស៊ីនសម្រាប់ភ្ជាប់ដោយរំលាយផ្នែកខាងចុងនៃខ្សែកាបអុបទិកពីរខ្សែ។ វិធីសាស្រ្តនៃការភ្ជាប់នេះត្រូវបានគេហៅថា "ការភ្ជាប់ដោយរំលាយ"(fusion splicing) ។ វិធីសាស្រ្តនៃការតភ្ជាប់ផ្សេងទៀតរួមមានការភ្ជាប់មេកានិច និងការភ្ជាប់តាមរយៈគ្រឿងតំណ។

[សុងការពារសរសៃអុបទិក (Fiber Protection sleeve)] គឺជាសុងសម្រាប់ការពារផ្នែកដែលតភ្ជាប់នៅពេលតភ្ជាប់ដោយរំលាយ។ វាត្រូវបានបង្រួញដោយកម្តៅភ្ជាប់នឹងខ្សែកាប។ ត្រូវប្រយ័ត្នថាត្រូវស៊កឲ្យខ្សែកាបឆ្លងកាត់ជាមុនសិនមុននឹងតភ្ជាប់ដោយរំលាយ ព្រោះវាអាចនឹងមិនអាចស៊កចូលពេលតភ្ជាប់ហើយ។

[ឧបករណ៍កាត់សរសៃខ្សែ (Fiber Cutter)] ឧបករណ៍សម្រាប់កាត់ខ្សែកាបអុបទិក។ នៅពេលតភ្ជាប់ដោយរំលាយ គេត្រៀមឧបករណ៍ពិសេសសម្រាប់កាត់ផ្ទៃមុខកាត់ខ្សែកាបឲ្យត្រង់ល្អ។

[គ្រឿងតំណអុបទិក (optical connector)] គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់តភ្ជាប់ខ្សែកាបអុបទិក។ វាមានអត្ថប្រយោជន៍ដោយអាចស៊កចូលនិងដកចេញបានយ៉ាងងាយស្រួលដោយដៃ។ មានប្រភេទដូចជា គ្រឿងតំណSC គ្រឿងតំណFC គ្រឿងតំណLC និង គ្រឿងតំណMU។ល។

[ឧបករណ៍វាស់ថាមពលអុបទិក (optical power meter)] គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់វាស់អាំងតង់ស៊ីតេនៃពន្លឺដែលប្រើក្នុងការបញ្ជូនទំនាក់ទំនងដោយសរសៃខ្សែអុបទិក។

[ឧបករណ៍វាស់ចង្វាក់អាំពុលស្យុងស៊ីញ៉ាល់ (optical pulse tester)] វាអាចវាស់ប្រវែងខ្សែនៃបណ្តូលខ្សែនៃសរសៃខ្សែអុបទិក ហើយពិនិត្យថាតើមានភាពមិនប្រក្រតីដូចជាកំហាតបង់ឬការចាំងឆ្លុះ

ជាដើមដោយសារការតភ្ជាប់។ វាត្រូវបានគេហៅថា OTDR (Optical Time Domain Reflectometer)។

[រ៉ោតទ័រ (Router)] ឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់បណ្តាញផ្សេងៗច្រើន។ ដោយប្រើរ៉ោតទ័រ គេអាចបំបែកបណ្តាញបានច្រើន។

[ឧបករណ៍តេស្តLAN (LAN tester)] ឧបករណ៍ដែលពិនិត្យមើលថាតើខ្សែទាំង8 ចន្លោះក្បាលដោតដែលត្រូវបានភ្ជាប់នឹងចុងសងខាងនៃខ្សែកាបLAN កំពុងកាត់គ្នាឬទេ ឬត្រូវបានកាត់ផ្តាច់ឬទេ។

5.1.4 ការងារបំពង់

[បំពង់/បំពង់ផ្លូវខ្យល់] បំពង់ដែលឲ្យទឹកឬហ្គាសឆ្លងកាត់ហៅថាបំពង់ ហើយបំពង់ដែលឲ្យខ្យល់ឆ្លងកាត់ហៅថាបំពង់ផ្លូវខ្យល់។ បំពង់ផ្លូវខ្យល់មានបំពង់រាងបួនជ្រុង និងបំពង់រាងមូល (ក៏ហៅថាបំពង់រង្វង់(spiral ducts)ផងដែរ) ។

[អង្គុំបំពង់(Pipevise)] ឧបករណ៍សម្រាប់ចាប់ទប់បំពង់នៅពេលកាត់ ឬតភ្ជាប់បំពង់។

[ម៉ាស៊ីនកាត់ធ្មេញវីសបំពង់] ម៉ាស៊ីនសម្រាប់កាត់ឲ្យបំពង់មានធ្មេញវីស។

[ដង្កាប់កាត់ទីប] ឧបករណ៍សម្រាប់កាត់បំពង់ស្តើងធ្វើពីដែក ដែកថែប លង្ហិន ទង់ដែង អាលុយមីញ៉ូមជាដើម។

[ឧបករណ៍ពត់ទីប] ឧបករណ៍សម្រាប់ពត់បំពង់ទង់ដែង។

[ដង្កាប់កាត់បំពង់] គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់កាត់**បំពង់**ធ្វើពីដែកថែប លង្ហិន ទង់ដែង ដែកស្ទិតនិងសំណ ។ វាអាចកាត់បំពង់ក្រាស់ជាងដង្កាប់កាត់ទីប។

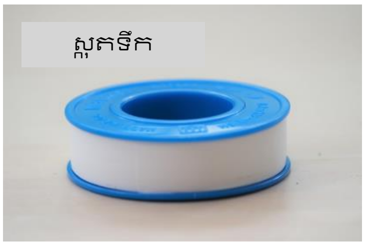
ដង្កាប់កាត់បំពង់

[ឧបករណ៍ពង្រីក] ជាឧបករណ៍ដែលប្រើសម្រាប់ពង្រីកចុងបំពង់ទង់ដែងដើម្បីភ្ជាប់បំពង់។ ក៏ត្រូវបានហៅថាឧបករណ៍ពង្រីកបំពង់ផងដែរ។

[ឃ្នាបពង្រីកបំពង់ផ្កាត្រកួន (Flaring tool)] ជាឧបករណ៍សម្រាប់ពង្រីកមុខចុងនៃបំពង់ទន់ដូចជាបំពង់ទង់ដែងជាដើម។

[ឧបករណ៍សម្អាតមាត់បំពង់] ជាឧបករណ៍ដែលសម្អាតផ្ទៃដោយជម្រះផ្នែកគគ្រើមដែលជាប់នឹងបំពង់លោហៈឬបំពង់ជ័រPVC។

[ឧបករណ៍តេស្តសម្ពាធទឹក (water pressure tester)] ជាឧបករណ៍ប្រើសម្រាប់ការធ្វើតេស្តសម្ពាធទឹកនៃបំពង់ចែកចាយទឹកឬបំពង់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកក្តៅជាដើម។ វាត្រូវបានគេហៅថា "ម៉ាស៊ីនបូមតេស្ត" ផងដែរ។



[សម្ភារបិទភ្ជិត] គឺជាសម្ភារដែលប្រើដើម្បីការពារការលេចធ្លាយសារធាតុរាវនៅខាងក្នុងបំពង់ នៅពេលមួលបំពង់បញ្ចូល។ មានជាសម្ភារបិទភ្ជិតប្រភេទរាវ និងស្កុតទឹក។

[កាវសម្រាប់ជ័រ PVC] គឺជាសម្ភារដែលប្រើដើម្បីការពារការលេចធ្លាយសារធាតុរាវនៅខាងក្នុងបំពង់ នៅពេលភ្ជាប់ជាមួយបំពង់ជ័រ PVC។

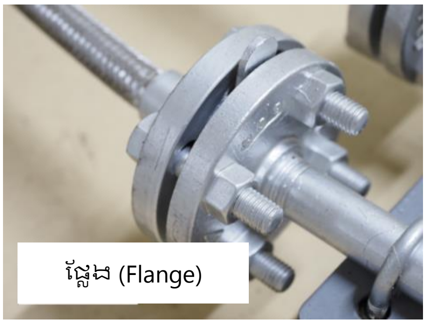
[បំពង់ដែកថែបកាបូនសម្រាប់រត់បំពង់] ជាបំពង់ដែកថែបដែលប្រើយ៉ាងទូលំទូលាយដូចជាការរត់បំពង់សម្រាប់ ចំហាយ ទឹក ប្រេង ហ្គាស និងខ្យល់ ជាដើម។ អាស្រ័យលើមានក្រូម៉េឬគ្មាន វាមានបំពង់ស (មានក្រូម៉េ) និងបំពង់ខ្មៅ (គ្មានក្រូម៉េ)។ វាក៏ត្រូវបានគេហៅថា បំពង់ហ្គាស SGP ផងដែរ ។

[បំពង់PVCរឹង] ជាបំពង់ធ្វើពីជ័រPVC រឹង។ មានប្រភេទបំពង់VU (បំពង់ស្តើង) និងបំពង់ VP (បំពង់ក្រាស់) ។ ពណ៌គឺពណ៌ប្រផេះ ហើយវាត្រូវបានគេហៅថាបំពង់ អ៊ិនប៊ីប៉ៃពុ និង បំពង់ជ័រPVC ផងដែរ។ វាមានគុណសម្បត្តិដូចជាផ្ទៃខាងក្នុងរលោងខ្លាំង កម្រិតកកិតទាប ទម្ងន់ស្រាល និងងាយស្រួលកែច្នៃ។ ផ្ទុយទៅវិញ វាមានគុណវិបត្តិដូចជា ងាយរងការប៉ះទង្គិចពីខាងក្រៅ និងមិនធន់នឹងកម្តៅ ។

[បំពង់ដែកស្រោបPVCរឹងខាងក្នុងសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ទឹក] ជាបំពង់ដែកសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកដែលខាងក្នុងស្រោបដោយ PVC រឹង។ វាមានភាពធន់នឹងច្រែះ និងធន់នឹងប្រតិកម្មធាតុគីមីយ៉ាងល្អ។ ក៏ត្រូវបានគេហៅថាបំពង់ស្រោប ឬបំពង់VLP ផងដែរ។

[បំពង់ទុយោទង់ដែងសម្រាប់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់] ជាបំពង់សម្រាប់ទទួលនិងផ្ទេរសារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់ខណៈពេលដែលចល័តវិលជុំរវាងកន្ទុយខាងក្រៅនិងតួខាងក្នុងរបស់ម៉ាស៊ីនត្រជាក់។ បំពង់គ្មានថ្នេរតំណធ្វើពីទង់ដែងនិងសំលោហៈនៃទង់ដែង ត្រូវបានប្រើប្រាស់។

[ម៉ាស៊ីនបូម] ម៉ាស៊ីនសម្រាប់បញ្ជូនទឹកទៅឆ្ងាយ ឬឲ្យឡើងពីកន្លែងទាបទៅកន្លែងខ្ពស់ ដោយផ្តល់ថាមពលដល់ទឹកក្នុងបំពង់។



[ផ្លែង (Flange)] ឧបករណ៍រាងជារង្វង់ដែលភ្ជាប់ទៅនឹងចុងបំពង់។

[ស៊ុង(Sleeve)] បំពង់រាងស៊ីឡាំងដែលដំឡើងនៅជញ្ជាំង កម្រាលឥដ្ឋ ធ្នឹម ជាដើមនៃអគារដើម្បីឲ្យបំពង់ បំពង់ផ្លូវខ្យល់ ឆ្លងកាត់ ។ គេបង្កប់វាមុនពេលចាក់បេតុង។

[តំណ] គឺជាគ្រឿងដែលប្រើសម្រាប់បត់ ឬបំបែកបំពង់។ វាមានប្រភេទ "កែង" ដែលផ្លាស់ប្តូរទិសដៅនៃលំហូរនិង "កែងអក្សរT" សម្រាប់បំបែកខ្នែងជាដើម។

5.1.5 ការងារម៉ាស៊ីនឧបករណ៍បង្កកនិងកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់

[តម្រងខ្យល់] ប្រើដើម្បីចាប់យកធូលីនិងសំរាមតូចៗជាដើមនៅក្នុងខ្យល់។

[កញ្ច្រែងត្រជាក់] ជាឧបករណ៍សម្រាប់បញ្ចុះត្រជាក់សីតុណ្ហភាពខ្យល់ដោយឲ្យខ្យល់ប៉ះនឹងបំពង់ដែលមានទឹកត្រជាក់ឆ្លងកាត់ ហើយគេប្រើវានៅពេលបញ្ចុះត្រជាក់។

[កញ្ច្រែងក្តៅ] ជាឧបករណ៍សម្រាប់ដំឡើងកម្តៅសីតុណ្ហភាពខ្យល់ដោយឲ្យខ្យល់ប៉ះនឹងបំពង់ដែលមានទឹកក្តៅឆ្លងកាត់ ហើយគេប្រើវានៅពេលដំឡើងកម្តៅ។

[ឧបករណ៍បង្កើនសំណើម] ជាឧបករណ៍ដែលបន្ថែមសំណើមដល់ខ្យល់ស្ងួត។ ប្រើជាចម្បងនៅពេលដំឡើងកម្តៅ។

5.1.6 ការងារបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតបញ្ចេញចោលទឹកកាកសំណល់និងអនាម័យ

[បរិក្ខារអនាម័យ] ជាឈ្មោះកាត់នៃបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតបញ្ចេញចោលទឹកកាកសំណល់និងអនាម័យ ដែលរួមមានបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត បរិក្ខារបញ្ចេញចោលទឹកកាកសំណល់ បរិក្ខារឧបករណ៍អនាម័យ ឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ទឹកក្តៅ បរិក្ខារហ្គាស និងបរិក្ខារពន្លត់អគ្គីភ័យ។

[បរិក្ខារឧបករណ៍អនាម័យ] ជាបរិក្ខារដែលបញ្ចេញ ស្តុកទុក ឬបញ្ចេញចោលនូវទឹកឬទឹកក្តៅ ដូចជាក្បាលរ៉ូប៊ីណេ ចានបង្គន់ ចានបង្គន់នោម ឡាបូលាងមុខ អាងត្រាំទឹក និងកន្លែងលាងជាដើម។

[វ៉ាល់/វ៉ាល់បំពង់ខ្យល់ (Valves/Dampers)] ជាឧបករណ៍(ហៅថា វ៉ាល់ ផងដែរ) ដែលបញ្ឈប់លំហូរទឹកឬលៃតម្រូវបរិមាណទឹកក្នុងបំពង់។ វ៉ាល់ដែលបញ្ឈប់ឬលៃតម្រូវបរិមាណខ្យល់ក្នុងបំពង់ផ្លូវខ្យល់ហៅថា វ៉ាល់បំពង់ខ្យល់។

5.1.7 ការងាររក្សាកម្ដៅរក្សាភាពត្រជាក់

[សម្ភាររក្សាកម្ដៅសំឡីកែវ(Glass Wool)] កញ្ចក់ (ជាចម្បងកញ្ចក់កែច្នៃឡើងវិញ) ត្រូវបានរំលាយនៅសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ បង្កើតជាសរសៃស្ដើង ហើយវាត្រូវបានគេប្រើយ៉ាងទូលំទូលាយជាសម្ភាររក្សាកម្ដៅដែលរួមបញ្ចូលគ្នានូវភាពបត់បែននៃសរសៃជាមួយនឹងភាពធន់នឹងកម្ដៅនិងដុតមិនឆេះ។ មានបំពង់រក្សាកម្ដៅរាងស៊ីឡាំង ក្រវាត់រក្សាកម្ដៅរាងជាក្រវាត់ និងក្រវាត់រក្សាកម្ដៅរាងជាបន្ទះ។

[សម្ភាររក្សាកម្ដៅសំឡីថ្ម(Rock Wool)] ថ្មបាសាល់(Basalt) និង ថ្មអង់ដេស៊ីដ(andesite) ត្រូវបានរំលាយនៅសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ និងបង្កើតជាសរសៃដោយកម្លាំងចាកផ្ចិត។ ដោយសារតែវាត្រូវបានផលិតចេញពីថ្ម វាមានភាពធន់ទ្រាំនឹងភ្លើងប្រសើរជាងសំឡីកែវ ហើយក៏ត្រូវបានគេប្រើជាសារធាតុបំពេញនៃប្លុកបែងចែងការពារអគ្គិភ័យផងដែរ។ មានបំពង់រក្សាកម្ដៅរាងស៊ីឡាំង ក្រវាត់រក្សាកម្ដៅរាងជាក្រវាត់ និងក្រវាត់រក្សាកម្ដៅរាងជាបន្ទះ។

[សម្ភាររក្សាកម្ដៅស្នោប៉ូលីស្ទីរ៉ែន (polystyrene heat insulation)] បង្កើតឡើងដោយដុតកម្ដៅចំហាយបង្កើតជាពពុះនូវសារធាតុប៉ូលីស្ទីរ៉ែនដែលត្រូវបានលាយថ្នាំបង្កើតពពុះ (មិនមែនហ្វ្លូរ៉ូកាបូន (fluorocarbon)) និងថ្នាំធ្វើឲ្យមិនងាយឆេះ រួចហើយសង្កត់វា រួចដុតកម្ដៅចម្ហាយម្ដងទៀតហើយចាក់បង្កើតរូបរាង។ វាមានរាងស៊ីឡាំង និងរាងបន្ទះ ។ ប៉ូលីស្ទីរ៉ែន (Polystyrene) មិនអាចប្រើនៅសីតុណ្ហភាពពី 70°C ឡើងបានទេ ដូច្នេះវាត្រូវបានគេប្រើជាញឹកញាប់នៅក្នុងបំពង់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត និងបញ្ចេញចោលទឹកកាកសំណល់។

5.1.8 ការសាងសង់មណ្ឌលពន្លត់អគ្គិភ័យ

[បរិក្ខារពន្លត់អគ្គិភ័យ] គឺជាបរិក្ខារសម្រាប់ពន្លត់អគ្គិភ័យ និងណែនាំមនុស្សទៅកាន់កន្លែងមានសុវត្ថិភាពក្នុងករណីមានអគ្គិភ័យ។

[បំពង់ពន្លត់អគ្គិភ័យ] គឺជាឧបករណ៍អាចជញ្ជូនតាមខ្លួនសម្រាប់ពន្លត់ភ្លើងនៅដំណាក់កាលដំបូងតែម្តងពេលកើតមានអគ្គិភ័យ។

[បរិក្ខារបង្គោលទឹកអគ្គិភ័យក្នុងអគារ] គឺជាបរិក្ខារដែលដំណើរការដោយមនុស្សដែលប្រើក្នុងគោលបំណងពន្លត់អគ្គិភ័យនៅដំណាក់កាលដំបូង។

[បង្គោលទឹកអគ្គិភ័យក្រៅអគារ] គឺជាបរិក្ខារដែលបានដំឡើងនៅខាងក្រៅអគារសម្រាប់ការពន្លត់ភ្លើង

បរិក្ខារពន្លត់អគ្គិភ័យក្រៅអគារ

ដំណាក់កាលដំបូង និងការពារភ្លើងពីការរីករាលដាលដល់អគារដែលនៅជាប់គ្នា។ វាមានគោលបំណងដើម្បីពន្លត់ងនៅជាន់ទីមួយ និងជាន់ទីពីរនៃអគារ។

[បរិក្ខារបាចសាចទឹក] វាគឺជាឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់ទៅនឹងបំពង់ទឹកពន្លត់អគ្គិភ័យ ហើយបាចសាចទឹកពីពិដានក្នុងករណីមានអគ្គិភ័យ។ នៅក្បាលឧបករណ៍បាចសាចទឹក រួមមានក្បាលឧបករណ៍បាចសាចទឹកបែបបិទជិត ក្បាលឧបករណ៍បាចសាចទឹកបែបបើកចំហ និងក្បាលឧបករណ៍បាចសាចទឹកបែបបង្ហូរទឹក។

ក្បាលឧបករណ៍បាចសាចទឹកបែបបិទជិត

ក្បាលឧបករណ៍បាចសាចទឹកបែប បើកចំហ

[បរិក្ខារពន្លត់អគ្គិភ័យដោយចំហាយទឹក] បរិក្ខារនេះមានគោលបំណងពន្លត់ភ្លើងនៅក្នុងតំបន់ដូចជាផ្លូវថ្នល់និងចំណតរថយន្ត កន្លែងដែលមានការរក្សាទុកឬប្រើប្រាស់វត្ថុអាចឆេះដែលបានកំណត់។ល។

[បរិក្ខារពន្លត់អគ្គិភ័យដោយហាឡៃដ៍ (halide)] ជាបរិក្ខារពន្លត់អគ្គិភ័យដែលប្រើសារធាតុពន្លត់អគ្គិភ័យ ហាឡៃដ៍ (halide) ។ សារធាតុ Halogen (ហ្វ្លូរីន(fluorine) ក្លរីន(chlorine) ប្រូមីន(bromine)) បញ្ឈប់អគ្គិភ័យដោយរឹតត្បិតប្រតិកម្មគបចំហេះ រារាំងការផ្គត់ផ្គង់ខ្យល់ និងបន្ថយកំហាប់អុកស៊ីសែននៅក្នុងខ្យល់។ វាស័ក្តិសមសម្រាប់អគ្គិភ័យចំពោះប្រេង អគ្គិភ័យចំពោះឧបករណ៍អគ្គិសនីកំពុងមានចរន្តឆ្លងកាត់ កុំព្យូទ័រ សៀវភៅ ស្នាដៃសិល្បៈសំខាន់ៗ។ល។

5.2 ឧបករណ៍ ម៉ាស៊ីន សម្ភារ និងឧបករណ៍វាស់ សម្រាប់ទូទៅ

5.2.1 ឧបករណ៍ប្រើអគ្គីសនី

ឧបករណ៍អគ្គិសនីមានប្រភេទឥតខ្សែដែលប្រើថ្មដែលអាចសាកបាន និងប្រភេទមានខ្សែដែលប្រើភ្លើងអគ្គីសនី AC ។

[ម៉ូទ័រស្វានបាញ់វីស] ម៉ូទ័រអគ្គិសនីដែលអាចប្រើរឹតវីសនិងចោះរន្ធដោយប្តូរផ្លែ។ អាចប្តូរល្បឿនវិលនិងកម្លាំងរមួលបាន។

[ម៉ូទ័របាញ់វីសមានប្រព័ន្ធបុក] ម៉ូទ័រអគ្គិសនីដែលអាចរឹតវីសខណៈពេលដែលបន្ថែមកម្លាំងបុកដោយញញួរដែលបំពាក់នៅខាងក្នុង។ វាមានកម្លាំងខ្លាំងជាងម៉ូទ័រស្វានបាញ់វីស។ វាវិលក្នុងល្បឿនវិលនិងកម្លាំងរមួលក្នុងកម្រិតមួយ។

[ម៉ូទ័រឆាប] ឧបករណ៍ប្រើអគ្គីសនីដែលអាចកាត់ ខាត់ និងជម្រះថ្នាំលាបពីបំពង់លោហៈនិងបេតុងដោយប្តូរផ្លែដែលភ្ជាប់នឹងខាងចុង(ថ្មឆាបរាងមូលសំប៉ែតសម្រាប់ខាត់និងសម្រាប់កាត់)។ ប្រភេទកម្លាំងរមួលល្បឿនខ្ពស់គឺសក្តិសមសម្រាប់ការកាត់លោហៈ ហើយប្រភេទកម្លាំងរមួលល្បឿនទាបគឺសក្តិសមសម្រាប់ការខាត់។

[ម៉ូទ័រកាត់] ឧបករណ៍អគ្គិសនីសម្រាប់កាត់សម្ភារដូចជាក្ដារកុងផ្លាកេជាដើមឲ្យត្រង់។ វាមានប្រភេទកាន់ដៃនិងប្រភេទដាក់នៅនឹង។ ប្រភេទកាន់ដៃពេលដាក់ចំសម្ភារដែលត្រូវកាត់ វាអាចនឹងធ្វើចលនាតាមទិសមិននឹកស្មានដោយសារកម្លាំងដែលព្យាយាមលើកឡើងពីសម្ភារនោះ(ហៅថា "ការធាក់ត្រឡប់(kickback)")។ គ្រោះថ្នាក់ដោយសារបញ្ហានេះមានច្រើន ហើយពេលខ្លះអាចធ្ងន់ធ្ងរដល់អាយុជីវិត។ មុននឹងប្រើ សូមពិនិត្យបញ្ជាក់ថាគម្របសុវត្ថិភាពដំណើរការបានត្រឹមត្រូវជាមុនសិន។

ម៉ូទ័រកាត់

[ម៉ាស៊ីនកាត់ល្បឿនលឿន] ឧបករណ៍អគ្គិសនីដែលកាត់បំពង់លោហៈ សរសៃដែក ឆ្អឹងដែកស្រាលជាដើម ដោយបង្វិលថ្មឆាបសម្រាប់កាត់។

ម៉ាស៊ីនកាត់
ល្បឿនលឿន

5.2.2 ការជីក ពង្រាប បង្ហាប់

[ប៉ែលក្បាលស្រួច(កេន ស៊ុកុបព)] ឧបករណ៍សម្រាប់ជីកដីដោយដាក់ជើងលើផ្នែកខាងលើនៃក្បាលប៉ែល។ វាក៏ត្រូវបានហៅកាត់ខ្លីថា "កេនស៊ុកុ" ផងដែរ។ មិនត្រូវប្រើវាជា "ឃ្នាស់" ឡើយ។

[ប៉ែលក្បាលជ្រុង(កាគុ ស៊ុកុបព)] ឧបករណ៍សម្រាប់ចូកជញ្ជូនដី កៅស៊ូជាដើម។ វាស្រដៀងនឹងប៉ែលក្បាលស្រួចដែរ ប៉ុន្តែចុងក្បាលវាគឺត្រង់មិនស្រួចដើម្បីងាយចូកដីជាដើម។ ម្យ៉ាងទៀត ផ្នែកខាងលើនៃក្បាលប៉ែលមានរាងមូល ហើយមិនអាចដាក់ជើងលើបានទេ។ មិនត្រូវប្រើវាជា "ឃ្នាស់" ឡើយ។ វាក៏ត្រូវបានហៅកាត់ខ្លីថា "កាគុស៊ុកុ" ផងដែរ។

[ម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់] ម៉ាស៊ីនសម្រាប់បង្ហាប់ដី។ វាបង្ហាប់ដោយទម្ងន់របស់ម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់និងកម្លាំងនៃបាតជើងដំរីដែលធ្វើចលនាចុះឡើងៗ។ វាមានកម្លាំងបុកខ្លាំង ហើយសក្តិសមនឹងការបង្ហាប់ឲ្យហាប់ល្អ។ មានប្រភេទប្រើម៉ាស៊ីន និងប្រភេទប្រើអគ្គិសនី។

5.2.3 ការគូសគំនូសសម្គាល់ សញ្ញា

[ហ្វីតគូសខ្សែ] ឧបករណ៍ដែលប្រើសម្រាប់គូសគំនូសសម្គាល់(ដៅគំនូសសម្គាល់)ជាខ្សែត្រង់វែងលើផ្ទៃសម្ភារ។

[ស្លាបប៉ាកកាឫស្សី] ឧបករណ៍ដែលផ្នែករាបប្រើសម្រាប់គូសខ្សែ ហើយផ្នែកមួយប្រើដូចគ្នានឹងជក់។

【ប្រដាប់គូសគំនូសសម្គាល់ឡាស៊ែរ】 ម៉ាស៊ីនដែលបញ្ចាំងពន្លឺឡាស៊ែរទៅលើជញ្ជាំង ពិដាន កម្រាលបាត ដើម្បីគូសខ្សែគោលនៃសំណង់ដូចជាខ្សែផ្ដេក ខ្សែបញ្ឈរជាដើម។ ពន្លឺឡាស៊ែរមានពណ៌ក្រហម និងបៃតង។ ពណ៌បៃតងគឺងាយស្រួលមើលជាងសូម្បីតែនៅកន្លែងភ្លឺក៏ដោយ។ ដើម្បីកុំឲ្យពន្លឺឡាស៊ែរចូលភ្នែកដោយផ្ទាល់ គេធ្វើការងារដោយពាក់វ៉ែនតាការពារសម្រាប់ការងារឡាស៊ែរ។

ប្រដាប់គូសគំនូស សម្គាល់ឡាស៊ែរ

[ដែកដាប់(punch)] ឧបករណ៍ដែលអាចប្រើដើម្បីធ្វើឱ្យមានស្នាមទ្រុឌតូចលើផ្ទៃលោហៈដោយវាយនឹងញញួរ ឬចោះរន្ធមូលលើក្រណាត់ឬស្បែកជាដើម។ "ដែកដាប់(center punch)" ត្រូវបានប្រើដើម្បីដៅសញ្ញាលើផ្ទៃលោហៈ (ហៅថា "ការដៅសញ្ញា") ។

ដែកដាប់ (punch)

5.2.4 ការវាស់វែង/ត្រួតពិនិត្យ

[ឧបករណ៍វាស់កម្ពស់] ម៉ាស៊ីនវាស់នីវ៉ូដែលប្រើដើម្បីកំណត់កម្ពស់ចាំបាច់សម្រាប់ធ្វើការ។ វាភ្ជាប់ទៅនឹងទម្រជើងបី ហើយគេមើលបំពង់កែវមានពពុះដែលបំពាក់នៅខាងក្នុងបណ្ដើរតម្រឹមឲ្យផ្ដេកដោយដៃ។ ឧបករណ៍វាស់កម្ពស់ដែលមានមុខងារធ្វើឲ្យផ្ដេកដោយស្វ័យប្រវត្តិហៅថា "ឧបករណ៍វាស់កម្ពស់ស្វ័យប្រវត្តិ" ។

ឧបករណ៍

[ឧបករណ៍វាស់កម្ពស់ដោយឡាស៊ែរ] ជាឧបករណ៍សម្រាប់វាស់នីវ៉ូដោយឡាស៊ែរ ដែលប្រើដើម្បីកំណត់កម្ពស់ចាំបាច់សម្រាប់ធ្វើការ។

[ឧបករណ៍វាស់មុំ] ឧបករណ៍សម្រាប់វាស់មុំនៃទិសលើក្រោម ទិសផ្ដេក ដោយយកចំណុចគំហើញដែលទ្រកែវយឺតខ្នាតតូចជាចំណុចគោល។ គេប្រើវាដោយដាក់លើទម្រជើងបី។ បច្ចុប្បន្ននេះ ឧបករណ៍ដែលគេហៅថា "ឧបករណ៍ឆ្លុះវាស់មុំ theodolite" ដែលជាប្រភេទបង្ហាញជាឌីជីថល ត្រូវបានប្រើប្រាស់យ៉ាងច្រើន។

ឧបករណ៍វាស់មុំ

[ម៉ែត្រទឹក] ឧបករណ៍សម្រាប់ពិនិត្យថាតើផ្ទៃសាងសង់ឬវត្ថុ គឺផ្ដេករាបស្មើឬទេធៀបនឹងផ្ទៃដី។ គេមើលពពុះក្នុងបំពង់កែវមានពពុះដើម្បីពិនិត្យថាផ្ដេករាបស្មើ។ ក៏មានប្រភេទដែលពិនិត្យថាផ្ដេករាបស្មើដោយមើលទ្រនិច និងម៉ែត្រទឹកឌីជីថលផងដែរ។ ម្យ៉ាងទៀត ក្នុងការដំឡើងនៅគេហដ្ឋាន ក៏ប្រើប្រាស់ម៉ែត្រទឹកដែលមានរួមបញ្ចូលជម្រាល(ទ្រេត)ផងដែរ។

ម៉ែត្រទឹក

[កូនប្រយោល] កូនទម្ងន់ដែលមានចុងស្លួចរាងសាជីដែលប្រើសម្រាប់ពិនិត្យភាពបញ្ឈរត្រង់នៃសសរជាដើម។ គេពិនិត្យភាពបញ្ឈរត្រង់ដោយព្យួរទម្លាក់ដោយប្រើខ្សែអំបោះពីប្រដាប់ទុកកូនប្រយោលដែលភ្ជាប់នឹងជាប់សសរ ហើយពិនិត្យថាតើគម្លាតរវាងផ្ទៃដែលភ្ជាប់ប្រដាប់ទុកកូនប្រយោលទៅនឹងខ្សែអំបោះគឺថេរឬទេ។

កូនប្រយោល

[ម៉ែត្រសំពត់] ឧបករណ៍រាងជាខ្សែបន្ទះសម្រាប់វាស់ប្រវែង។ គេក៏ហៅវាថា "ម៉ែត្រមួរ" ផងដែរ។ មានធ្វើពីដែកនិងធ្វើពីជ័រ។

[ម៉ែត្ររុំ(កុមបិកគុស៊ុ)] ម៉ែត្រដែលផ្នែកបន្ទះសម្រាប់វាស់ប្រវែងគឺធ្វើពីលោហៈស្តើង ហៅថា "ម៉ែត្ររុំ" ។

ម៉ែត្ររុំ

[ម៉ែត្របន្ទាត់] ឧបករណ៍ប្រើសម្រាប់វាស់ប្រវែង និងគូរបន្ទាត់ត្រង់។ វាធ្វើពី អាលុយមីញ៉ូម អ៊ីណុក ឬឬស្សីជាដើម។ ប្រសិនបើមិនចង់ធ្វើឱ្យខូចខាតសម្ភារដូចជាទ្វារបង្អួចជាដើម គេប្រើប្រាស់ម៉ែត្របន្ទាត់ធ្វើពីឫស្សី។

ម៉ែត្របន្ទាត់អាលុយមីញ៉ូម

ម៉ែត្របន្ទាត់អ៊ីណុក

ម៉ែត្របន្ទាត់ឫស្សី

5.2.5 ការកាត់/ពត់/បំបែក

ដង្កាប់កាត់

【ដង្កាប់កាត់】 ដង្កាប់កាត់ជាឧបករណ៍កាត់វត្ថុដោយគាប ដោយផ្លែកាំបិត។ គេប្រើសម្រាប់កែច្នៃការ៉ូ កាត់ខ្សែជាដើម។ វាក៏អាចកាត់ក្បាលដែកគោលបានដែរ។

[កាំបិតរុញ] កាំបិតដែលអាចរក្សាភាពមុតរបស់វាដោយកាច់ផ្លែកាំបិត។

[ដង្កាប់] ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ធ្វើការកែច្នៃដូចជា ពត់ កាត់ជាដើម។ វាមានផ្នែកដែលមានគន្លាក់ល្អិតៗដើម្បីកុំឲ្យរអិល និងផ្នែកដែលមានផ្លែសម្រាប់កាត់។

កាំបិតរុញ

ដង្កាប់

5.2.6 ការវាយ/ទាញ

ឧទាហរណ៍នៃញញួរ (សម្រាប់រន្ទាថ្នក់កង(ringlock))

[ញញួរ] ឧបករណ៍សម្រាប់វាយវត្ថុ។ វត្ថុធាតុដើមនៃក្បាលសម្រាប់វាយមាន លោហៈ កៅស៊ូ ឈើជាដើម ហើយត្រូវបានបែងចែកប្រើប្រាស់ទៅតាមគោលបំណងប្រើប្រាស់។ ញញួរដែលក្បាលសម្រាប់វាយធ្វើពីលោហៈក៏ត្រូវបានគេហៅថា "កាណាហ្សឺឈិ (ញញួរលោហៈ)" ផងដែរ។

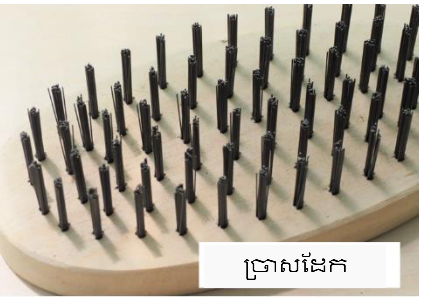
ដែកគាស់

[ដែកគាស់] ឧបករណ៍ធ្វើពីលោហៈដែលអាចប្រើជាឃ្នាស់។ ផ្នែករាងអក្សរ L ដែលនៅខាងចុង មានចង្អូរសម្រាប់ដកដែកគោលដោយដាក់ក្បាលដែកគោលចូលហើយគាស់ដែកគោលចេញដោយប្រើគោលការណ៍ឃ្នាស់។ ចុងម្ខាងទៀតអាចមានរាងសម្រាប់គាស់ដែកគោល ឬរាងសំប៉ែតដូចវែកកូរ។ ក្រៅពីការដកដែកគោល ចំពោះដែកគាស់ធំៗគឺអាចគាស់បង្វើបវត្ថុធ្ងន់ៗបាន។ ម្យ៉ាងទៀត វាក៏អាចប្រើដោយស៊កចូលចន្លោះដើម្បីមួលឬគាស់ផងដែរ។ ក្នុងការងាររុះរើពុម្ព ដែកគាស់ធំត្រូវប្រើប្រាស់។

5.2.7 ការឆាប/ខាត់/ចោះរន្ធ

[ថ្មឆាប] ឧបករណ៍សម្រាប់កាត់ ខាត់លោហៈនិងថ្មជាដើម។ ថ្មឆាបទំហំតូចរាងចតុកោណកែងត្រូវបានប្រើដើម្បីសំលៀងផ្លែរបស់ "ពន្លាក" និង "ដែកឈូស" ឲ្យមុតល្អ។

[ប្រាសដែក] ប្រាសរឹងធ្វើពីសរសៃលោហៈ។ គេប្រើវាសម្រាប់ដុះជម្រះស្នឹមច្រែះរបស់លោហៈ ជម្រះថ្នាំលាប និងសម្អាតមុខដែកឆាបជាដើម។



5.2.8 ការរឹត/ភ្ជាប់

[ម៉ាឡេត] សោរឹតដែលអាចសារេបិទបើកបាន។ វាអាចប្តូរទំហំដង្កៀបលើដង្កៀបក្រោមតម្រូវតាមអង្កត់ផ្ចិតរបស់ប៊ូឡុង ឬក្បាលឡោស៊ី។ ដោយសារដង្កៀបលើនិងដងកាន់គឺជាតួតែមួយ ដូច្នេះគេបង្វិលធ្វើយ៉ាងណាឲ្យបន្ទុកកម្លាំងទៅលើដង្កៀបលើ។ ដោយសារមាត់វាបើកចំហ វាត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ជា "សោមាត់អក្សរអ៊ុយ" ប៉ុន្តែជាករណីលើកលែង ម៉ាឡេតក្នុងភាសាជប៉ុនមានប្រើពាក្យថាសោមាត់ចិញ្ចៀននៅក្នុងនោះ។

[សោគាន់(រ៉ុកកាគុ រ៉េនឈិ)] ឧបករណ៍សម្រាប់បង្វិលប៊ូឡុងដែលមានរន្ធរាងប្រាំមួយជ្រុង។ វាក៏ត្រូវបានគេហៅថា "រ៉ុកកាគុបូ រ៉េនឈិ" ផងដែរ។

[ទួណឺវីស] ឧបករណ៍សម្រាប់មួលវីស។ មានទួណឺវីសមាត់ស្រួចនិងមាត់សំប៉ែតទៅតាមចង្អូរនៃក្បាលវីស។ ដើម្បីកុំឲ្យខូចចង្អូរនៃក្បាលវីស(ហៅថា "ខូចក្បាល") វាសំខាន់ដែលត្រូវប្រើទួណឺវីសដែលត្រូវទំហំ។ ទ្រង់ទ្រាយនៃដងកាន់ក៏សំខាន់ផងដែរ ឧទាហរណ៍ ទួណឺវីសសម្រាប់ការងារអគ្គិសនីមានដងកាន់ជុំមូលដើម្បីងាយស្រួលកាន់ក្តោប។

5.2.9 ការច្របល់/លាយ

[ម៉ាស៊ីនលាយបេតុង] ម៉ាស៊ីនលាយសម្រាប់បេតុង ដោយមានភាពរឹងជាងម៉ាស៊ីនលាយបាយអ។

[ស្នូក(គុរ៉ុបាកុ)] ជាប្រអប់រឹងមាំសម្រាប់ដាក់សម្ភារបង្កើតបេតុងឬបាយអចូលលាយច្របល់។ វាក៏ត្រូវបានគេហៅថា "គុរ៉ុប៊ុណិ" ឬ "ហ្វ៊ុណិ" ផងដែរ។ សម្ភារដែលដាក់ចូលស្នូកគឺលាយច្របល់ដោយប្រើម៉ាស៊ីនកូរ ឬ ប៉ែលសម្រាប់លាយច្របល់។

5.2.10 ការគ្របបាំងថែទាំ

[សំណាញ់ការពារហោះខ្ទាត] ផ្ទាំងសំណាញ់សម្រាប់រន្ទាដែលគ្របដណ្តប់លើអគារទាំងមូល។ វាក៏ត្រូវបានប្រើផងដែរដើម្បីការពារការហោះខ្ទាតនៃសម្ភារសំណង់ដែលប្រមូលផ្តុំនៅការដ្ឋាន និងការពារការធ្លាក់អីវ៉ាន់ពីតួដាក់អីវ៉ាន់នៃយានជំនិះដឹកជញ្ជូន។

[សំណាញ់បាំងការពារផ្តេក] ជាសំណាញ់សម្រាប់ការពារការធ្លាក់មនុស្សឬសម្ភារពីទីខ្ពស់នៅការដ្ឋានសំណង់។

5.2.11 ការជម្រះប្រឡាក់

[ក្រណាត់ជូត] ក្រណាត់សម្រាប់ជូតសម្អាតប្រឡាក់ពីវត្ថុរាវដូចជាប្រេងម៉ាស៊ីនជាដើម។

[ធុង] ឧបករណ៍ផ្ទុកទឹកមានដៃសម្រាប់ដាក់ទឹកចូលហើយជញ្ជូន។ សម្រាប់ការសាងសង់ គេប្រើធុងមាំដែលធ្វើពីបន្ទះដែកស័ង្កសី។

【ប៉ោយទឹក】 ឧបករណ៍សម្រាប់ដួសទឹកដោយមានដៃកាន់។

5.2.12 ការជញ្ជូនវត្ថុ

[រទេះរុញអីវ៉ាន់] រទេះមានកង់បួននៅផ្ទាំងផ្ទុកអីវ៉ាន់ដែលប្រើសម្រាប់ជញ្ជូនវត្ថុ។ វាមានប្រភេទដែលមានដៃកាន់ និងគ្មានដៃកាន់។ ក៏មានរទេះរុញអីវ៉ាន់ដែលមានហ្វ្រាំងផងដែរ។

[រថយន្តចូកលើកដាក់អីវ៉ាន់] រថយន្តដែលមានភ្ជាប់សមដែលផ្លាស់ទីឡើងចុះដោយអ៊ីដ្រូលិក។ គេដាក់វត្ថុនៅលើសមដើម្បីលើកវត្ថុទៅទីខ្ពស់ឬយកវត្ថុនៅទីខ្ពស់ដាក់ចុះ។

5.2.13 ការយោងស្ទូច/លើក/ទាញ

[ម៉ាស៊ីនរវៃយោង(winch)] ម៉ាស៊ីនមូរខ្សែពួរ។ គេក៏ហៅវាថា "ម៉ាស៊ីនរ៉ក" ផងដែរ។

[ខ្សែពួរដែក] ខ្សែដែកដែលមានភាពរឹងនៃតំណឹងខ្លាំងមួយចំនួនត្រូវបានត្របាញ់បង្កើតជា "របុំ" ហើយរបុំនេះមួយចំនួនត្រូវបានត្របាញ់បន្ថែមទៀតបង្កើតជាខ្សែពួរនេះ។ វាមានលក្ខណៈពិសេសគឺ កម្លាំងតំណឹងខ្លាំង កម្លាំងធូន់នឹងការប៉ះទង្គិចល្អប្រសើរ នឹងងាយស្រួលប្រើដោយមានភាពបត់បែន។ ខ្សែពួរដែលចុងសងខាងត្រូវបានកែច្នៃ ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការងារថ្លក់។ ម្យ៉ាងទៀតក៏មានខ្សែពួរសម្រាប់ចងថ្លក់ភ្ជាប់ផងដែរ។

[កៅឡាក់] ម៉ាស៊ីនដែលអាចលើកឡើងចុះវត្ថុធូន់ៗដោយប្រើគោលការណ៍ឃ្នាស់និងរ៉ក។ គេប្រើវាដោយភ្ជាប់វាទៅនឹងទម្រដើងបីជាដើម។

[ឧបករណ៍បន្តឹងខ្សែពួរមេសុវត្ថិភាព] ឧបករណ៍ដែលអាចបន្តឹងកុំឲ្យធូរនូវខ្សែពួរមេសុវត្ថិភាពដែលថ្លក់តម្លក់ខ្សែក្រវាត់សុវត្ថិភាព។ វាត្រូវបានប្រើនៅពេលធ្វើការងារទីខ្ពស់ដូចជាពេលប្រើរន្ទាជាដើម។

[ដូយ] ឧបករណ៍សម្រាប់លើកវត្ថុធូន់ៗដោយប្រើកម្លាំងតិច។ យន្តការនៃការលើកមានដូចជា វីស/ស្ពឺ/អ៊ីដ្រូលិកជាដើម។

5.2.14 បន្ទារ/ជណ្ដើរ

[ជណ្ដើរជ្រែង] ឧបករណ៍ដែលជាការរួមផ្សំដោយជណ្ដើរផ្អែក 2។ ពេលបើកជ្រែងវា នឹងអាចប្រើជាជណ្ដើរផ្អែកបាន។ ពេលប្រើជណ្ដើរជ្រែង មិនត្រូវអង្គុយឬឈរលើថាសជណ្ដើរឡើយ។ ម្យ៉ាងទៀត បើធ្វើការដោយជិះជ្រែងជើងច្រកកៀរលែងថាសជណ្ដើរ វាមានគ្រោះថ្នាក់ដោយមិនមានលំនឹង ហេតុនេះសូមជៀសវាង។

[បន្ទារចល័ត] ឧបករណ៍ដែលមានបន្ទារនៅចន្លោះជើង 2 ដែលពន្លូតវែងខ្លីបាន។ វាត្រូវបានហៅថា "ណុប៊ិរិអ៊ុម៉ា" ផងដែរ។ នៅលើបន្ទារមានបង្កាន់ដៃ។ ការទ្រោបបែរទៅក្រៅ ឬរុញជញ្ជាំង អាចមានហានិភ័យដួលដោយសារបាត់លំនឹង។

[យានជំនិះធ្វើការទីខ្ពស់] យានជំនិះដែលបំពាក់ឧបករណ៍ដែលអាចលើកឡើងចុះកន្ត្រកសម្រាប់ធ្វើការដល់កម្ពស់ 2m ឡើង។

5.2.15 ការសម្អាត

【អំបោស】 ឧបករណ៍សម្រាប់បោសសម្អាត។ នៅខាងចុងដងមានភ្ជាប់ មែកឬស្សី រុក្ខជាតិឬសរសៃសំយោគគីមីជាដើម ដែលរុំជាបាច់។

[ស្នូកសំរាម] ឧបករណ៍សម្រាប់ប្រមូលសំរាមនិងធូលីកម្ទេចកម្ទីដែលប្រមូលបានដោយអំបោស។

មេរៀនទី 6 ចំណេះដឹងទាក់ទងនឹងការអនុវត្តការងារនៅការដ្ឋានសំណង់

6.1 ចំណុចរួមនៅក្នុងការដ្ឋានសំណង់

នៅការដ្ឋានសំណង់ មានអ្នកជំនាញនៃប្រភេទការងារជាច្រើនចេញចូល។ ការងារដែលធ្វើគឺមើលទៅដូចជាខុសគ្នារៀងៗខ្លួន ប៉ុន្តែអ្នកជំនាញដឹងច្បាស់តែងតែមានចំណុចដែលយកចិត្តទុកដាក់ជានិច្ច។ ចំណុចនោះនឹងនាំទៅរកគុណភាពខ្ពស់និងសុវត្ថិភាព។ នៅផ្នែកនេះ យើងពន្យល់អំពីចំណុចរួមដែលអ្នកជំនាញគ្រប់គ្នាគួរដឹងទុកជាមុន។

6.1.1 លក្ខណៈពិសេសនៃការងារសំណង់

(1) ការងារសំណង់ គឺជា "ការផលិតតាមការកម្ម៉ង់"។

"ការផលិតតាមការកម្ម៉ង់" គឺមិនមែនផលិតដដែលៗនូវរបស់ដែលរចនាតែមួយនៅរោងចក្រដូចជារថយន្តនោះទេ វាគឺជាការផលិតរបស់តែមួយដែលរចនាឡើងពីដំបូងតម្រូវតាមបំណងអតិថិជន។ ការងារសំណង់ត្រូវបានធ្វើឡើងតាមបែប "ការផលិតតាមការកម្ម៉ង់"។ ការងារមានទំហំផ្សេងៗគ្នាចាប់ពីខ្នាតធំរហូតដល់ខ្នាតតូច ហើយទោះបីជាមើលទៅការងារដូចគ្នាមែន ប៉ុន្តែលក្ខខណ្ឌនិងលក្ខណៈពិសេសនៃការងារនីមួយៗគឺមានភាពខុសៗគ្នា។ ការយល់ដឹងថា "ការផលិតតាមការកម្ម៉ង់" សម្រាប់អតិថិជនម្នាក់ គឺជាការសំខាន់។

(2) ការងារសំណង់ គឺជាការងារដែលរងលក្ខខណ្ឌកំហិតពាក់ព័ន្ធនឹងដី។

ការងារសំណង់ ភាគច្រើនគឺសាងសង់អាស្រ័យតាមដីដែលមានលក្ខណៈពិសេសរៀងៗខ្លួនតាមអគារនីមួយៗ ដូច្នេះហើយមិនមានការសាងសង់ដូចគ្នាក្រោមលក្ខខណ្ឌដូចគ្នានោះទេ។

(3) ការងារសំណង់ គឺទទួលរងឥទ្ធិពលពីធម្មជាតិ។

ការងារសំណង់ ភាគច្រើនធ្វើការងារនៅខាងក្រៅ ដូច្នេះហើយតែងតែទទួលឥទ្ធិពលពីកត្តាមិនជាក់លាក់ដូចជាទទួលឥទ្ធិពលពីលក្ខខណ្ឌធម្មជាតិដូចជាអាកាសធាតុ រដូវកាល និងសណ្ឋានដីជាដើម។

(4) ការងារសំណង់ គឺជាការងារដែលរងលក្ខខណ្ឌកំហិតពាក់ព័ន្ធនឹងសង្គម។

ការងារសំណង់គឺជាការផលិតនៅទីតាំងផ្ទាល់ ដូច្នេះវាទទួលរង "លក្ខខណ្ឌកំហិតពាក់ព័ន្ធនឹងសង្គម" នៅក្នុងការដ្ឋាន។ ការគ្រប់គ្រងដោយផ្អែកលើវិធានការសុវត្ថិភាពនិងវិធានការរក្សាបរិស្ថាន

ចំពោះតំបន់ជុំវិញ គឺជារឿងសំខាន់។ ដោយសារតែបរិស្ថានសង្គមជុំវិញនិងច្បាប់បទប្បញ្ញត្តិដែលត្រូវបានអនុវត្ត មានលក្ខណៈខុសគ្នាទៅតាមកន្លែងដែលត្រូវសាងសង់ ដូច្នេះគឺទាមទារការងារសំណង់ដោយគោរពតាមលក្ខខណ្ឌទាំងនេះ។

(5) គុណភាព គឺបង្កើតតាមរយៈ "ដំណាក់កាលសុវត្ថិភាព"។

ទាំងការងារសំណង់ផងដែរ "គុណភាពរបស់សំណង់" ដែលបានសាងសង់រួច គឺត្រូវបានបង្កើតឡើងតាមរយៈ "ដំណាក់កាលនៃការអនុវត្តការសាងសង់ដោយសុវត្ថិភាព" នៃគ្រប់ការងារសំណង់ទាំងអស់។

6.1.2 ផែនការសាងសង់

ផែនការសាងសង់ គឺជាផែនការដើម្បីអនុវត្តការសាងសង់ដោយផ្អែកតាមឯកសារប្លង់រចនា ដូចជាលក្ខខណ្ឌកិច្ចសន្យានៅក្នុងកិច្ចសន្យាម៉ៅការសាងសង់ គំនូសប្លង់ ប្លង់បទដ្ឋានបច្ចេកទេស និងឯកសារណែនាំអំពីការដ្ឋានជាដើម។ គេបង្កើតផែនការសាងសង់ដោយពិចារណាលើចំណុចដូចខាងក្រោម។

□បង្កើតផែនការក្នុងលក្ខខណ្ឌកំហិតពាក់ព័ន្ធនឹងសង្គមដូចជាច្បាប់និងបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធជាដើម។

□បង្កើតផែនការនៃវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងជារួមចំពោះ "គុណភាព" "ថវិកាសាងសង់" "ដំណាក់កាល" "សុវត្ថិភាព" "ការការពារបរិស្ថាន" ។

□បង្កើតផែនការដើម្បីធ្វើឲ្យសម្រេចបាននូវ "របស់ដែលមានគុណភាពខ្ពស់" ដោយ "ចំណាយទាបបំផុត" ក្នុង "រយៈពេលសាងសង់" ដោយរួមបញ្ចូល "មធ្យោបាយនៃការសាងសង់" ប្រកបដោយប្រសិទ្ធផល។

□បង្កើតផែនការដោយគិតគូរដល់ "ការការពារបរិស្ថាន" ដោយ "គ្មានគ្រោះថ្នាក់និងគ្មានគ្រោះមហន្តរាយ"។

□បង្កើតផែនការដោយប្រើប្រាស់ "មធ្យោបាយអនុវត្ត 5M"។ មធ្យោបាយអនុវត្ត 5M សំដៅលើ "មនុស្សឬកម្លាំងពលកម្ម(Men) សម្ភារ(Materials) វិធីសាស្ត្រ(Methods) ម៉ាស៊ីន(Machinery) ហិរញ្ញវត្ថុ(Money)។

□អនុវត្ត "ការស្រាវជ្រាវទុកមុន" ឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីក្តាប់ឲ្យបាននូវស្ថានភាព "ទីតាំង/ការដ្ឋាន" ជាដើម ហើយបង្កើតផែនការវិធីសាស្រ្តគ្រប់គ្រងនិងវិធានការ "មុនធ្វើការសាងសង់" និង "ពេលកំពុងធ្វើការសាងសង់"។

6.1.3 ការគ្រប់គ្រងការសាងសង់

ការគ្រប់គ្រងការសាងសង់ គឺការគ្រប់គ្រងដែលចាំបាច់ដើម្បីឲ្យអ្នកសាងសង់សម្រេចបាននូវរបស់ដែលជាគោលដៅនៃការងារសាងសង់ដែលមានគុណភាពដូចដែលបានកំណត់ ដោយយោងទៅតាមផែនការសាងសង់។ នៅការដ្ឋានសំណង់ ការសាងសង់ត្រូវបានអនុវត្តក្រោមការគ្រប់គ្រងតាមចំណុច 5 (ហៅថា "QCDSE") គឺការគ្រប់គ្រងគុណភាព(Quality) ការគ្រប់គ្រងថវិកា(Cost) ការគ្រប់គ្រងដំណាក់កាលការងារ(Delivery) ការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព(Safety) ការគ្រប់គ្រងការការពារបរិស្ថាន(Environment)។

6.1.4 ការរៀបចំត្រៀមមុនពេលធ្វើការសាងសង់

（1） ចំណុចដែលត្រូវពិចារណាជាចម្បងសម្រាប់ឯកសារណែនាំពីការអនុវត្តការសាងសង់

ដើម្បីអនុវត្តការសាងសង់ដែលត្រូវធ្វើនៅក្នុងថ្ងៃនោះឲ្យមានគុណភាពខ្ពស់ ចាំបាច់ត្រូវពិនិត្យបញ្ជាក់ពីខ្លឹមសារការងារ ហើយស្វែងយល់វាឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។

□ ពិនិត្យនិងយល់ពីប្រការនីមួយៗនៃកិច្ចសន្យាម៉ៅការសាងសង់។

□ ពិនិត្យនិងយល់ពីខ្លឹមសារនៃការម៉ៅការសាងសង់(លក្ខខណ្ឌប៉ាន់ស្មានតម្លៃ) និងវិសាលភាពនៃការសាងសង់។

□ ពិនិត្យនិងយល់ពីប្លង់រចនា និងគំនូសប្លង់សាងសង់។

□ ពិនិត្យនិងយល់ពីលក្ខខណ្ឌការសាងសង់នៅការដ្ឋាន និងវិធាននៅការដ្ឋាន។

□ ពិនិត្យនិងយល់ពីកាលវិភាគការងារជាមួយអ្នកម៉ៅការផ្សេងទៀត ទំនាក់ទំនងជាមួយការងារសំណង់មុននិងក្រោយ។

□ ពិនិត្យបញ្ជាក់ជំហានអនុវត្តការសាងសង់ ចាត់តាំងកម្លាំងមនុស្ស រៀបចំត្រៀមសម្ភារនិងបរិ

ក្ខារ។

□ ពិនិត្យបញ្ជាក់ថាមាន/យកតាមខ្លួននូវកាតនៃប្រព័ន្ធលើកកម្ពស់អាជីព ប័ណ្ណអនុញ្ញាត(ពៃកមី)ដែលចាំបាច់សម្រាប់ការងារ។

□ ពិនិត្យនិងយល់ពីបញ្ហាខាងសុវត្ថិភាព។

(2) ការត្រួតពិនិត្យមុនចាប់ផ្តើមការងារ

នៅពេលធ្វើការងារនៅការដ្ឋានសំណង់ គេប្រើប្រាស់ឧបករណ៍និងម៉ាស៊ីនផ្សេងៗ។ គ្រោះថ្នាក់ដែលនៅក្បែរខ្លួនចំពោះកម្មករ កើតមានឡើងនៅពេលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍និងបរិក្ខារ។ សូមធ្វើការត្រួតពិនិត្យមុនពេលចាប់ផ្តើមការងារដូចខាងក្រោមកុំខាន។

□ ការត្រួតពិនិត្យម៉ាស៊ីនមុនចាប់ផ្តើមការងារ

□ ការពិនិត្យបរិក្ខារ ប្រដាប់ ឧបករណ៍

□ ការពិនិត្យបញ្ជាក់ឯកសារជំហានអនុវត្តការងារ

□ ការពិនិត្យបញ្ជាក់សុវត្ថិភាព

6.1.5 ការគូសគំនូសសម្គាល់ (គំនូសសម្គាល់)

"ការគូសគំនូសសម្គាល់ (គំនូសសម្គាល់)" គឺសំដៅលើការគូសសញ្ញាសម្គាល់កម្ពស់និងទីតាំងសម្ភារនិងរចនាសម្ព័ន្ធដែលត្រូវធ្វើការសាងសង់នៅការដ្ឋានសាងសង់។ គេធ្វើវាឡើងដំបូងគេបំផុតមុនពេលចាប់ផ្តើមការងារនីមួយៗចាប់តាំងពីការចាប់ផ្តើមសាងសង់សំណង់រហូតដល់ពេលបញ្ចប់។ វាគឺជាការងារដែលចាំបាច់បំផុត ដែលទាមទារឲ្យមានគុណភាព (ភាពសុក្រឹត)។ គេធ្វើ "ការគូសទីតាំងឲ្យត្រឹមត្រូវ" ដូចជាគូសគំនូសគោលនិងនីវ៉ូគោលដែលមានភាពសុក្រឹត និងខ្សែអ័ក្សទៅតាមប្លង់រចនា។ល។ នៅក្នុងការគូសគំនូសសម្គាល់ គេប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលមានឈ្មោះថា "ហ្វីគគូសខ្សែ" ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ននេះ គេក៏ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រដែលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បញ្ចាំងឡាស៊ែរដែលបាញ់ពន្លឺឡាស៊ែរហើយគូសតាមខ្សែនោះ។

6.2 ចំណេះដឹងអំពីការអនុវត្តការកែច្នៃបំពង់

នៅត្រង់ផ្នែកនេះ យើងពន្យល់អំពីចំណុចជាមូលដ្ឋាននៅក្នុងការកែច្នៃបំពង់ដែកថែបកាបូនសម្រាប់រត់បំពង់ បំពង់PVCរឹង និងបំពង់ដែកស្រោបPVCរឹងខាងក្នុងសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ទឹក។

6.2.1 ការកែច្នៃបំពង់ដែកថែបកាបូនសម្រាប់រត់បំពង់

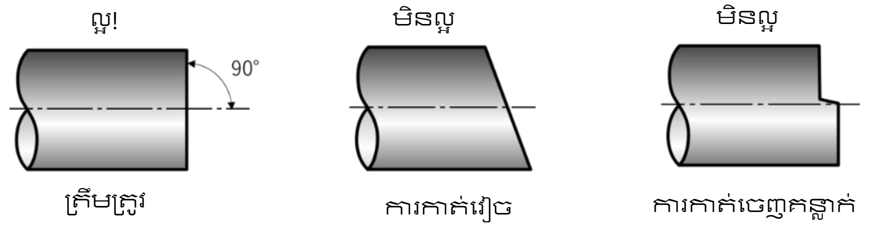
របៀបតភ្ជាប់បំពង់ដែកថែបកាបូនសម្រាប់រត់បំពង់ដែលជាតំណាង មានរបៀបតភ្ជាប់ដោយធ្មេញវីស របៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារ របៀបតភ្ជាប់ដោយមេកានិច។

(1) របៀបតភ្ជាប់ដោយធ្មេញវីស

វាគឺជារបៀបតភ្ជាប់ទូទៅដែលគេប្រើប្រាស់តាំងពីបុរាណមក។ គេប្រើប្រាស់សម្រាប់បំពង់ 15A-100A ជាចម្បង។ A គឺបង្ហាញពីអង្កត់ផ្ចិតរបស់បំពង់ដែលគេហៅថា "ខ្នាតA"។ ឯកតារបស់វា គឺmm ។ "ខ្នាតB" ក៏មានដែរ ហើយឯកតារបស់វាគឺអ៊ិញ(inch)។ ជំហាននៃការអនុវត្តការងារគឺដូចខាងក្រោមនេះ។

(1) ការកាត់បំពង់

ការកាត់គឺគេប្រើ "ម៉ាស៊ីនកាត់បំពង់(bandsaw pipe cutting machine)" ដាក់បំពង់ដែកឲ្យជាប់នឹងតាមទិសផ្ដេកហើយកាត់ឲ្យកែងនឹងអ័ក្សបំពង់។ ប្រសិនបើកាត់មិនបានកែងទេ វានឹងធ្វើឲ្យមាន "ការកាត់វៀច" ឬ "ការកាត់ចេញគន្លាក់"។ "ការកាត់វៀច" ឬ "ការកាត់ចេញគន្លាក់" ពី 1.0mm ឡើង នឹងក្លាយជាមូលហេតុដែលធ្វើឲ្យលេចធ្លាយទឹក។



ការកាត់បំពង់ដែកដែលត្រឹមត្រូវ
និងការកាត់មិនល

(2) ការកែច្នៃធ្មេញវីស (ការកាត់ធ្មេញវីស)

បន្ទាប់ពីកាត់បំពង់ដែករួចហើយ គេភ្ជាប់ក្បាលកាត់(die head) ទៅនឹងម៉ាស៊ីនកាត់ធ្មេញវីស (មានភ្ជាប់ក្បាលកាត់(die head) ស្វ័យប្រវត្តិ) ហើយធ្វើការកែច្នៃធ្មេញវីស។ បើធ្វើការកែច្នៃធ្មេញវីសដោយមានពាក់ស្រោមដៃការងារ អាចធ្វើឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដោយម៉ាស៊ីនកាត់ធ្មេញវីសទាញដៃចូល។

ដាច់ខាតកុំធ្វើការកែច្នៃផ្នេញវីសដោយពាក់ស្រោមដៃការងារ។ បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងារកែច្នៃផ្នេញវីសរួចហើយ គេត្រួតពិនិត្យភាពសុក្រឹតនៃការកែច្នៃផ្នេញវីសដោយឧបករណ៍ពិនិត្យផ្នេញវីស។

(3) ការងាររៀបចំមុនមួលបញ្ចូល

បន្ទាប់ពីកែច្នៃផ្នេញវីសរបស់បំពង់ដែករួចហើយ គេចាប់ផ្តើមការងារមួលបញ្ចូល។ ប្រសិនបើការសម្អាតនិងការជម្រះប្រេងមិនបានគ្រប់គ្រាន់នៅផ្នែកតំណផ្នេញវីសទេនោះ វានឹងក្លាយទៅជាដើមហេតុលេចធ្លាយទឹក ដូច្នេះហើយចាំបាច់ត្រូវធ្វើការងាររៀបចំមុនមួលបញ្ចូលដូចខាងក្រោមនេះ។

បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងាររៀបចំ គេនឹងធ្វើការងារមួលបញ្ចូល ប៉ុន្តែមុនធ្វើការងារមួលបញ្ចូល ត្រូវបិទសម្ភារបិទភ្ជិតនៅលើផ្នេញវីស។ សម្ភារបិទភ្ជិតមាន2ប្រភេទ គឺការបិទភ្ជិតនិងស្កុតទឹក។

(4) ករណីប្រើប្រាស់ការបិទភ្ជិត

មុនពេលលាបការបិទភ្ជិត ត្រូវជូតសម្អាតទឹក ប្រេង និងធូលីជាដើមចេញពីមុខតំណភ្ជាប់ម្តងទៀត។ កូរការឲ្យបានច្រើនដងមុននឹងប្រើវា។ លាបផ្នែកផ្នេញវីសទាំងមូលរបស់បំពង់ដែកនិងតំណដោយជក់ក្នុងបរិមាណចាំបាច់។ ត្រូវលាបដោយយកចិត្តទុកដាក់ឲ្យស្មើល្អ។

(5) ករណីប្រើប្រាស់ស្កុតទឹក

ស្កុតទឹកគឺរុំតម្រូវតាមទិសមួលបញ្ចូល។ ដោយសារទិសមួលបញ្ចូលគឺដូចទ្រនិចនាឡិកា ដូច្នេះត្រូវរុំស្កុតទឹកតាមទិសដៅទ្រនិចនាឡិកា។

(6) ការមួលបញ្ចូល

នៅពេលលាបឬរុំសម្ភារបិទភ្ជិតរួចហើយ គេមួលបញ្ចូល។ ដាក់បំពង់នៅអង្គុំឲ្យនឹង រួចហើយមួលបញ្ចូលតំណដោយដៃសិន។ ពេលវីតលែងបានតទៅទៀត ត្រូវមួលបញ្ចូលបន្ថែមដោយម៉ាឡេតបំពង់ដែលត្រូវនឹងអង្កត់ផ្ចិតបំពង់នោះ។ បើមួលបញ្ចូលខ្លាំងពេក វាអាចធ្វើការខូចផ្នេញវីសក៏មាន ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្ន។

(2) របៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារ

របៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារសម្រាប់បំពង់ដែកថែបកាបូនសម្រាប់រត់បំពង់ មានរបៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារនិងរបៀបតភ្ជាប់ដោយមេកានិច។ របៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារ គេច្រើនប្រើលើបំពង់

ដែលមានអង្កត់ផ្ចិតធំ។ វាគឺជារបៀបតភ្ជាប់ដែលមានទំនុកចិត្តខ្ពស់នៅត្រង់ភាពរឹងមាំនៃការតភ្ជាប់ ប៉ុន្តែវាត្រូវការជំនាញខ្ពស់។ របៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារមាន 2 ប្រភេទ គឺរបៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារឧស្ម័ន និងរបៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារធ្នូអគ្គិសនីមានស្រោប។

【របៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារឧស្ម័ន】

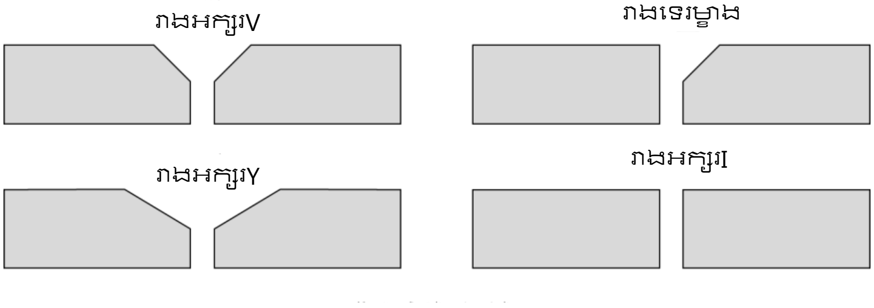
វាគឺជារបៀបផ្សារលោហៈដោយប្រើប្រាស់កម្តៅឧស្ម័ន ហើយរបៀបនៃការផ្សារមាន 3ប្រភេទ គឺការផ្សារអុកស៊ីអាសេទីឡែន ការផ្សារអុកស៊ីអ៊ីដ្រូសែន និងការផ្សារខ្យល់អាសេទីឡែន។

【របៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារធ្នូអគ្គិសនីមានស្រោប】

របៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារធ្នូអគ្គិសនីមានស្រោប ត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងការងាររត់បំពង់ ជាមួយនឹងរបៀបតភ្ជាប់ដោយការផ្សារឧស្ម័ន។ នៅក្នុងរបៀបផ្សារធ្នូអគ្គិសនីមានស្រោប គេប្រើប្រាស់ធូបផ្សារមានស្រោបដោយមានលាបសារធាតុរំលាយដែលគេហៅថាម្សៅផ្សារ(flux) ដើម្បីធ្វើឲ្យផលប៉ះពាល់ដូចជាអុកស៊ីតកម្មនៃការផ្សារជាដើមស្ថិតក្នុងកម្រិតតិចតួច។

(1) ការកាត់បំពង់និងការប៉ិតមុខ

របៀបកាត់បំពង់ដែក គឺដូចគ្នានឹងករណីបំពង់មួលបញ្ចូលដែរ គឺគេកាត់ឲ្យកែងនឹងអ័ក្សបំពង់។ ប៉ុន្តែ ក្នុងករណីតភ្ជាប់ដោយការផ្សារ ក្រោយពេលកាត់បំពង់រួចចាំបាច់ត្រូវប៉ិតមុខនៅចុងបំពង់ ដើម្បីបង្កើនគុណភាពនៃការផ្សារ។ បើមិនធ្វើការប៉ិតមុខទេ វានឹងធ្វើឲ្យកើតមានការរលាយចូលមិនគ្រប់គ្រាន់ ហើយធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់គុណភាពនៃការផ្សារ។



មុខគំណដែលជាតំណាង

(2) ការផ្សារបណ្តោះអាសន្ន

មុនពេលធ្វើការផ្សារសម្រេច គេធ្វើការផ្សារបណ្តោះអាសន្នដើម្បីចាប់ភ្ជាប់ទីតាំងផ្នែកត្រូវផ្សារដែល

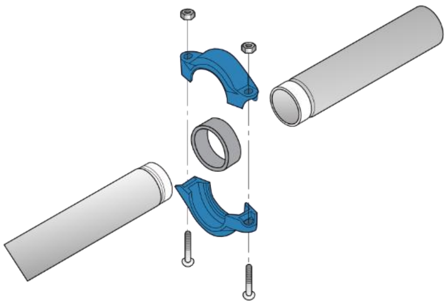
ត្រូវគ្នាឲ្យបានត្រឹមត្រូវល្អ និងការពារកុំឲ្យខុសទីតាំងមុខតំណដោយសារការរៀចនៃផ្នែកត្រូវផ្សារ។

(3) ការផ្សារសម្រេច

ជាការងារផ្សារជុំវិញបំពង់ទាំងមូលក្រោយពីការផ្សារបណ្ដោះអាសន្នរួចហើយ។ ការងារផ្សារ ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយលក្ខខណ្ឌផ្សេងៗទៅតាមកម្មករផ្សារ (ជាងផ្សារ) ប៉ុន្តែដើម្បីទទួលបានលទ្ធផលល្អជានិច្ច វាសំខាន់ដែលត្រូវសន្សំបទពិសោធន៍ការងារផ្សារឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ហើយជៀសវាងបង្កើតកំហុសក្នុងការផ្សារ។

(3) របៀបតភ្ជាប់ដោយមេកានិច

វាក៏ត្រូវបានហៅថារបៀបតភ្ជាប់បែបម៉ាស៊ីនដែរ។ គេធ្វើការតភ្ជាប់ដោយប្រើប្រាស់តំណhousing pipe fitting តំណ MD តំណអ័ក្ស(coupling fitting) និងតំណក្រចាប់(NO-HUB)។



ឧទាហរណ៍នៃតំណ housing pipe fitting

6.2.2 ការកែច្នៃបំពង់PVCរឹង

បំពង់PVCរឹងត្រូវបានកែច្នៃតាមលំដាប់លំដោយដូចខាងក្រោម។

(1) ការកាត់បំពង់

កាត់ឲ្យកែងនឹងអ័ក្សបំពង់។

(2) សម្អាតមាត់បំពង់

បន្ទាប់ពីកាត់បំពង់រួចហើយ គេសម្អាតមាត់បំពង់ខាងក្រៅនិងខាងក្នុងដោយប្រើកាំបិត ដើម្បីឲ្យបំពង់ងាយស្រួលចូលគ្រឿងតំណ។

(3) ធ្វើសញ្ញាសំគាល់ស៊កចូល

ដើម្បីបញ្ជាក់ថាបំពង់ចូលដល់ក្នុងគ្រឿងតំណបានត្រឹមត្រូវឬទេ គេត្រូវធ្វើសញ្ញាសំគាល់ប្រវែងដែលស៊កចូលនៃគ្រឿងតំណនៅលើបំពង់។

(4) លាបកាវនៅលើបំពង់និងគ្រឿងតំណ

ជូតសម្អាតទឹកនិងស្នាមប្រឡាក់នៅលើផ្ទៃដែលត្រូវលាប រួចហើយធ្វើការលាបកាវនៅលើបំពង់

និងគ្រឿងតំណ។

(5) ស៊កបំពង់ចូលគ្រឿងតំណ

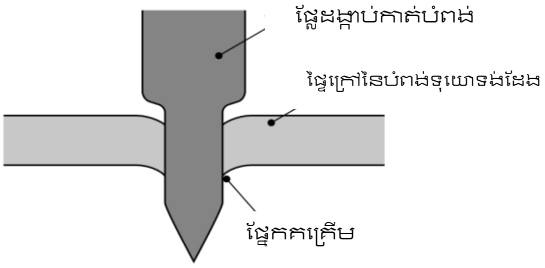
ដាក់បំពង់ឲ្យចំមាត់គ្រឿងតំណហើយប្រើកម្លាំងស៊កបញ្ចូលយកតែម្តង។ ពេលស៊កដល់សញ្ញាសំគាល់ហើយ ត្រូវទប់វាឲ្យជាប់កុំបន្ថយកម្លាំងប្រហែល 10 វិនាទីរហូតដល់ការស្ងួត។

(6) ជូតកាវដែលហៀរចេញ

កាវដែលហៀរចេញក្រោយពេលស៊កចូល ត្រូវជូតចេញឲ្យបានស្អាត។

6.2.3 ការកែច្នៃបំពង់ដែកស្រោបPVCរឹងខាងក្នុងសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ទឹក

(1) ការកាត់បំពង់



ឧទាហរណ៍នៃផ្នែកគគ្រើម

ការកាត់ត្រង់ឲ្យកែងនឹងអ័ក្សបំពង់ គឺដូចទៅនឹងបំពង់ផ្សេងៗទៀតដែរ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ដោយសារតែនៅពេលប្រើឧបករណ៍កាត់ដោយសង្កត់ដែលបំពាក់ម៉ាស៊ីនកាត់ផ្ចេញវីសនឹងធ្វើឲ្យចេញ "ផ្នែកគគ្រើម" ដូច្នេះត្រូវកាត់បំពង់ដោយប្រើម៉ាស៊ីនកាត់បំពង់ដូចជាម៉ាស៊ីនកាត់បំពង់(bandsaw) ឬម៉ាស៊ីនអារជាដើម។

(2) ការសម្អាតផ្នែកគគ្រើម

បន្ទាប់ពីធ្វើការងារកាត់បំពង់រួចហើយ ត្រូវធ្វើការសម្អាតផ្នែកគគ្រើមនៅផ្ទៃក្នុងបំពង់ដោយផ្លែចោះ(reamer)សម្រាប់បំពង់ស្រោប ឬប្រដាប់ឈូស។

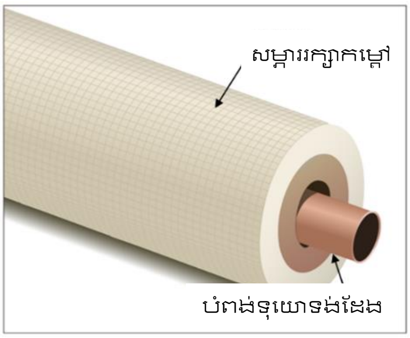
(3) ការកែច្នៃផ្ចេញវីស

ការកែច្នៃផ្ចេញវីស គឺដូចនឹងបំពង់ដែកថែបកាបូនសម្រាប់រត់បំពង់ដែរ ប៉ុន្តែក្នុងករណីដែលបំពង់មានជ័រស្រោបពីខាងក្រៅ ត្រូវធ្វើការកាត់ផ្ចេញវីសដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលមិនធ្វើឲ្យខូចដល់ជ័រស្រោបពីខាងក្រៅ។

6.3 ការងារម៉ាស៊ីនឧបករណ៍បង្កកនិងកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់

6.3.1 ការកែច្នៃបំពង់ទុយោទង់ដែងមានស្រោបសម្រាប់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់

"សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់" ដែលទទួលនិងផ្ទេរ "កម្តៅ" ចល័តវិលជុំឆ្លងកាត់បំពង់រវាងកន្ទុយខាងក្រៅនិងតួខាងក្នុងរបស់ម៉ាស៊ីនត្រជាក់។ អ្វីដែលប្រើនៅពេលនោះគឺបំពង់ទុយោទង់ដែងមានស្រោបសម្រាប់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់។ ក្នុងការងាររត់បំពង់សម្រាប់ម៉ាស៊ីនឧបករណ៍បង្កកនិងកំណត់បរិយាកាសក្នុងបន្ទប់ ចាំបាច់ត្រូវធ្វើការងារដូចជាការកែច្នៃនិងតភ្ជាប់បំពង់ទុយោទង់ដែងមានស្រោបសម្រាប់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់ដូចបង្ហាញខាងក្រោម។



បំពង់ទុយោទង់ដែងមានស្រោប
សម្រាប់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់

(1) ការកាត់សម្ភាររក្សាកម្តៅ

សម្ភាររក្សាកម្តៅត្រូវកាត់ឲ្យកែងទៅនឹងបំពង់ទុយោទង់ដែងដោយប្រើកាំបិតរុញ។

(2) ការកាត់បំពង់ទុយោទង់ដែង

ដាក់ដង្កាប់កាត់បំពង់ឲ្យកែងនឹងបំពង់ហើយបង្វិលដោយរឹតមួយៗបណ្តើរដើម្បីកាត់ធ្វើយ៉ាងណាកុំឲ្យខូចទ្រង់ទ្រាយបំពង់ទុយោទង់ដែង។

(3) ការសម្អាតផ្នែកគគ្រើម

បំពង់ទុយោទង់ដែងដែលបានកាត់ដោយដង្កាប់កាត់បំពង់ ផ្ទៃខាងក្នុងនឹងចេញ "ផ្នែកគគ្រើម" ។ ការខាត់សម្អាតវានឹងធ្វើឲ្យការពង្រីកបំពង់រាងផ្កាត្រកួនជាដើមអាចអនុវត្តបានរលូន។ ការងារត្រូវប្រើឧបករណ៍ពិសេសដូចជា ផ្លែចោះ ប្រដាប់ឈូសជាដើម។

(4) ការកែតម្រូវរាងមូល

បន្ទាប់ពីធ្វើការសម្អាតផ្នែកគគ្រើម ត្រូវកែតម្រូវរាងមូលដោយឧបករណ៍កំណត់ទំហំសម្រាប់បំពង់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់ជាដើម។

(5) ការកែច្នៃបត់ពត់

គេកែច្នៃបត់ពត់បំពង់ទុយោទង់ដែងមានស្រោបសម្រាប់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់តម្រូវតាមការដ្ឋាន។ ការពត់មានពត់ដោយដៃនិងពត់ដោយប្រដាប់ពត់។ ចំណុចត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន 3 នៅក្នុងការកែ

ច្នៃបត់ពត់គឺ កុំឲ្យសំប៉ែត កុំឲ្យប៉ោង កុំឲ្យជ្រួញ។

[ការពត់ដោយដៃ]

ដាក់មេដៃទាំងពីរលើផ្នែកខាងក្នុងនៃកន្លែងចង់ពត់ ហើយពត់ដោយរំកិលមេដៃទៅចុងបំពង់បន្តិចម្តងៗបណ្តើរ។ បើពត់ខ្លាំងភ្លាមៗតែម្តង ឬពត់ឲ្យក្រោមកាំកំណោងអប្បបរមា នោះនឹងសំប៉ែតឬប៉ោង។

[ការពត់ដោយប្រដាប់ពត់]

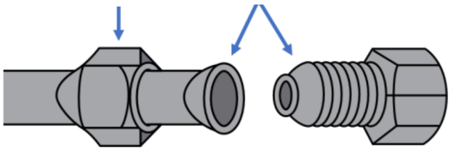
ដើម្បីធ្វើឱ្យកាំកំណោងតូចស្អាត គេប្រើប្រដាប់ពត់ដែលត្រូវនឹងលក្ខណៈនិងកម្រាស់របស់បំពង់ទុយោទង់ដែង។ កាំកំណោងអប្បបរមាគឺអាចបានតូចរហូតដល់ត្រឹម 4 ដងឡើងនៃអង្កត់ផ្ចិតខាងក្រៅរបស់បំពង់ទុយោទង់ដែង។

6.3.2 ការតភ្ជាប់បំពង់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់

ការតភ្ជាប់បំពង់សារធាតុធ្វើឲ្យត្រជាក់ មានការតភ្ជាប់ដោយពង្រីកបំពង់រាងផ្កាត្រកួន និងការតភ្ជាប់ដោយផ្សារដោយលោហៈបន្សារ។

(1) ការតភ្ជាប់ដោយពង្រីកបំពង់រាងផ្កាត្រកួន

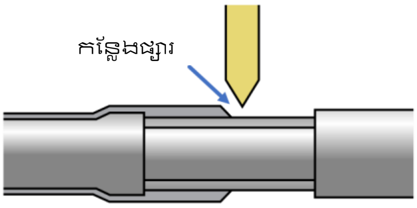
ការពង្រីកបំពង់រាងផ្កាត្រកួន គឺជាការកែច្នៃពង្រីកបំពង់ទុយោទង់ដែងឲ្យចេញរាងត្រែ។ ដោយការរឹតបន្តឹងដោយក្បាលឡោស៊ីផ្កាត្រកួន ផ្នែកពង្រីកផ្កាត្រកួននឹងត្រូវបានគាបឲ្យដើរតួនាទីបិទភ្ជិត។



ការតភ្ជាប់ដោយពង្រីក
បំពង់រាងផ្កាត្រកួន

(2) ការតភ្ជាប់ដោយផ្សារដោយលោហៈបន្សារ

វាគឺជាវិធីសាស្ត្រតភ្ជាប់ដោយរំលាយលោហៈផ្សារហើយឲ្យជ្រាបចូលផ្ទៃត្រូវតភ្ជាប់។



ការតភ្ជាប់ដោយផ្សារ
ដោយលោហៈបន្សារ

(3) ការតភ្ជាប់សម្ភាររក្សាកម្តៅ

សម្ភាររក្សាកម្តៅរួញតាមទិសដៅប្រវែង។ ដោយសារការកកើតំណក់ទឹកពីចន្លោះដោយសារការរួញនៃសម្ភាររក្សាកម្តៅអាចនាំឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ ចាំបាច់ត្រូវចាត់វិធានការកុំឲ្យ

កើតមានចន្លោះ។ ក្រោយរៀបចំផ្នែកភ្ជាប់រួច ដាក់ចុងសម្ភាររក្សាកម្ដៅឲ្យទល់គ្នាដើម្បីឲ្យគ្មានចន្លោះ ហើយរុំស្កុតសម្រាប់សម្ភាររក្សាកម្ដៅធ្វើយ៉ាងណាឲ្យផ្នែកតភ្ជាប់ស្ថិតនៅចំកណ្ដាលស្កុត។

6.4 ការងាររក្សាកម្ដៅរក្សាភាពត្រជាក់

6.4.1 រូបរាងនិងប្រភេទនៃសម្ភាររក្សាកម្ដៅ

រូបរាងនៃសម្ភាររក្សាកម្ដៅ គឺមានរាងជាបន្ទះ (បន្ទះរក្សាកម្ដៅ) រាងបន្ទះខ្សែ (បន្ទះខ្សែរក្សាកម្ដៅ) និងរាងស៊ីឡាំង (ស៊ីឡាំងរក្សាកម្ដៅ) ។ បន្ទះរក្សាកម្ដៅ និងបន្ទះខ្សែរក្សាកម្ដៅត្រូវបានប្រើសម្រាប់បំពង់ផ្លូវខ្យល់ ហើយស៊ីឡាំងរក្សាកម្ដៅត្រូវបានប្រើសម្រាប់បំពង់ចែកចាយ។ ក្រៅពីនេះ វារួមផ្សំដោយសម្ភារផ្នែកខាងក្រៅដូចជា សន្លឹកបន្ទះដែកពណ៌ និងក្រណាត់កញ្ចក់អាលុយមីញ៉ូមជាដើម ព្រមទាំងសម្ភារជំនួយដូចជា ខ្សែលួសដែក សំណាញ់លួសឆកោណ ស្កុតស្អិត និង ដែកគោលមួកជាដើម។

6.4.2 ឧទាហរណ៍នៃការរក្សាកម្ដៅរក្សាភាពត្រជាក់ចំពោះបំពង់

(1) ផ្នែកបង្កប់ដូចជានៅក្នុងពិដានជាដើម

ដោយសារគេមិនចាំបាច់ព្រួយបារម្ភអំពីរូបរាងខាងក្នុងនៅក្នុងពិដានឬក្នុងបំពង់ គេរុំស៊ីឡាំងរក្សាកម្ដៅ ដោយក្រណាត់កញ្ចក់អាលុយមីញ៉ូម (ALGC) ឬក្រដាសអាលុយមីញ៉ូម (ALK) ហើយចាប់ភ្ជាប់បំពង់ ដោយមិនប្រើសម្ភារសម្រេចទេ។

(2) ផ្នែកបណ្ដែតក្នុងអគារ

សម្រាប់ការបណ្ដែតខាងក្នុងអគារ ដូចជា នៅក្នុងបន្ទប់ និងនៅផ្លូវដើរ ជាទូទៅគេប្រើប្រាស់គម្របជ័រសំយោគនិងសម្ភារសម្រេចការពារជម្រាប ។

(3) បន្ទប់ម៉ាស៊ីន ឃ្លាំងរថយន្ត ឃ្លាំង ជាដើម

គេរុំស៊ីឡាំងរក្សាកម្ដៅដោយក្រណាត់កញ្ចក់អាលុយមីញ៉ូម (ALGC) ឬក្រដាសអាលុយមីញ៉ូម (ALK) ។ សម្ភាររក្សាកម្ដៅក្នុងករណីបំពង់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកនិងបំពង់បញ្ចេញចោលទឹកគឺគេប្រើសម្ភាររក្សាកម្ដៅ

ស្នោប៉ូលីស្ទីរ៉ែន(PS)។

(4) ផ្នែកបណ្តែតខាងក្រៅអគារ

ដោយសារគេត្រូវការភាពធន់នឹងអាកាសធាតុខ្ពស់សម្រាប់ទីតាំងបណ្តែតខាងក្រៅអគារ ស៊ីឡាំងរក្សាកម្តៅ ត្រូវបានរុំឡើងដោយ "ស្រោមការពារជម្រាប" ដែលត្រូវបានផលិតដោយការកែច្នៃបន្ទះដែកស្តើង។

6.4.3 ឧទាហរណ៍នៃការរក្សាកម្តៅរក្សាភាពត្រជាក់ចំពោះបំពង់ផ្លូវខ្យល់

ការងាររក្សាកម្តៅរក្សាភាពត្រជាក់សម្រាប់បំពង់ផ្លូវខ្យល់ ត្រូវបានធ្វើក្នុងគោលបំណងដើម្បីការពារពីការភាយកម្តៅចេញពីបំពង់ផ្លូវខ្យល់ និងការពារការឡើងកម្តៅនៃខ្យល់ក្នុងបំពង់ផ្លូវខ្យល់ដោយសារកម្តៅពីខាងក្រៅ។ តាមរយៈការរុំបំពង់ផ្លូវខ្យល់ដោយសម្ភាររក្សាកម្តៅ អាចបង្កើនប្រសិទ្ធផលនៃម៉ាស៊ីនត្រជាក់និងកម្តៅជាដើមនិងអាចសន្សំសំចៃថាមពល។ ដើម្បីរក្សាកម្តៅរក្សាភាពត្រជាក់ចំពោះបំពង់ផ្លូវខ្យល់ គេប្រើបន្ទះរក្សាកម្តៅស្រោបក្រដាសអាលុយមីញ៉ូម ឬបន្ទះរក្សាកម្តៅស្រោបក្រណាត់កញ្ចក់អាលុយមីញ៉ូមជាដើម ចាប់ភ្ជាប់វាទៅនឹងបំពង់ផ្លូវខ្យល់ ដោយប្រើដែកគោលមួក ឬស្កុតសម្រាប់ក្រណាត់កញ្ចក់អាលុយមីញ៉ូម ឬសំណាញ់លួសឆកោណ។ ផ្នែកបណ្តែតខាងក្រៅអគារ ត្រូវបានគ្របដោយស៊ុមធ្វើពីដែកអ៊ីណុកជាដើម ទៅតាមភាពចាំបាច់។

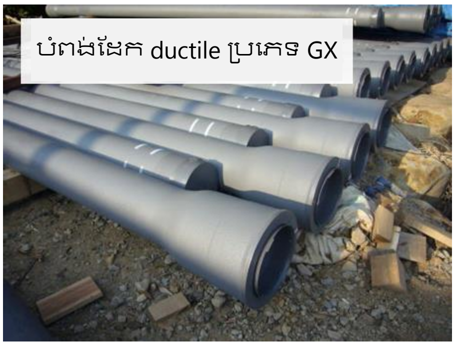
ការរក្សាកម្តៅរក្សាភាពត្រជាក់ចំពោះបំពង់ផ្លូវខ្យល់

6.5 ការងារបំពង់សម្រាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន(lifeline)

6.5.1 ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត ការដំឡើងបំពង់ដែក ductile

ជប៉ុនជាប្រទេសដែលកើតមានរញ្ជួយដីច្រើន។ ហេតុនេះ គេប្រើប្រាស់ "បំពង់ដែក ductile" ដែលអាចការពារបំពង់ទប់ទល់នឹងការរងគ្រោះពីរញ្ជួយដី។ បំពង់ដែក ductile មានប្រភេទផ្សេងៗ ប៉ុន្តែ

នៅប្រទេសជប៉ុន ប្រភេទដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ច្រើនជាងគឺ បំពង់ដែក ductile ប្រភេទ GX។



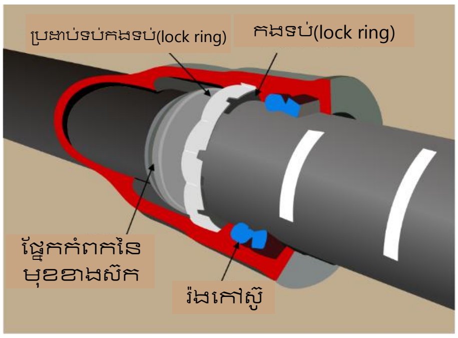
 បំពង់ដែក ductile ត្រូវបានតភ្ជាប់ដោយជំហានដូចខាងក្រោម។

(1) ដំឡើងបំពង់

ទម្លាក់បំពង់ដែលព្យួរថ្នមៗដោយឲ្យសញ្ញាសម្គាល់ក្រុមហ៊ុនផលិតបំពង់នៅខាងលើ។

(2) សម្អាតបំពង់

កម្ចាត់ចេញវត្ថុចម្លែកផ្សេងនៅចង្អូរនៃមុខខាងទទួលកន្លែងប្រហែល 30cm ពីគែមផ្ទៃមុខខាងស៊ក និងផ្ទៃមុខខាងទទួល។ បន្ថែមពីនេះ ជូតសម្អាតទឹកដែលជាប់នឹងផ្ទៃដែលភ្ជាប់រ៉ងកៅស៊ូ។



រូបពំនុះមុខកាត់នៃតំណភ្ជាប់បំពង់ដែក ductile ប្រភេទ GX

(3) ពិនិត្យកងទប់(lock ring) និងប្រដាប់ទប់កងទប់(lock ring)

កងទប់(lock ring) និងប្រដាប់ទប់កងទប់(lock ring) ត្រូវបានដាក់ជាឈុតទុកជាមុន។ ពិនិត្យដោយមើលនឹងភ្នែកនិងប៉ះដោយដៃថាតើវាស្ថិតនៅចង្អូរមុខខាងទទួលដែលបានកំណត់ត្រឹមត្រូវឬទេ។

(4) ដាក់រ៉ងកៅស៊ូ

ពិនិត្យបញ្ជាក់ថារ៉ងកៅស៊ូត្រូវបានដាក់ផ្លាកសំគាល់ថាសម្រាប់ប្រភេទ GX ព្រមទាំងពិនិត្យអង្កត់ផ្ចិត(nominal diameter)កុំខាន។ សម្អាតរ៉ងកៅស៊ូ ហើយដាក់ចូលផ្ទៃក្នុងមុខខាងទទួលដោយឲ្យផ្នែកមានជ្រុងបែរទៅមុខ។ បន្ទាប់មក ពាក់នៅទីតាំងដែលបានកំណត់បណ្តើរសង្កត់ដោយដៃឬញញួរប្លាស្ទិចដាដើមកុំឲ្យមានចន្លោះបណ្តើរ។ បន្ទាប់ពីពាក់រួច ប្រើញញួរប្លាស្ទិចវាយរ៉ងកៅស៊ូឲ្យលិចចូលផ្ទៃក្នុងមុខខាងទទួល។

(5) លាបប្រេងរំអិល

ប្រេងរំអិលគឺប្រើប្រេងរំអិលសម្រាប់តំណបំពង់ដែក ductile។ លាបប្រេងរំអិលឱ្យស្មើសាច់នៅផ្នែកស្លួចខាងក្នុងរ៉ងកៅស៊ូព្រមទាំងផ្ទៃខាងក្រៅមុខខាងស៊ក ពីខ្សែពណ៌សខាងចុងបំពង់ដល់ចុងបំព

ង់។

(6) សឹកបញ្ចូលមុខខាងសឹក

ញូរបំពង់ដោយម៉ាស៊ីនស្ទូចជាដើម ហើយដាក់មុខខាងសឹកថ្នមៗឲ្យត្រូវនឹងមុខខាងទទួល។ ពេលនោះ ត្រូវប្រាកដថារ៉ងកៅស៊ូនិងមុខខាងសឹកគ្មានជាប់វត្ថុចម្លែកផ្សេងដូចជាថ្មឬបំណែកឈើជាដើម។ បញ្ជាកៅឡាក់អង្កៀក(Lever hoist) សឹកមុខខាងសឹកបញ្ចូលមុខខាងទទួលយឺតៗ។

(7) ពិនិត្យទីតាំងរ៉ងកៅស៊ូ

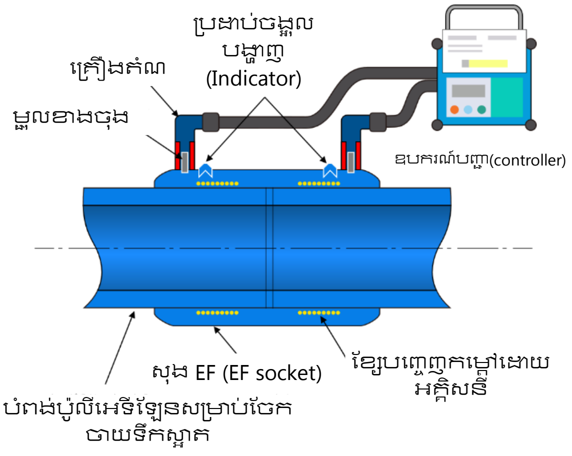
ពិនិត្យទីតាំងរ៉ងកៅស៊ូដោយប្រើប្រដាប់វាស់គម្លាត(check gauge)ពិសេស។ ប្រដាប់វាស់គម្លាត(check gauge)ពិសេសត្រូវបានប្រើដើម្បីវាស់កម្រិតសឹកចូលបរិមាត្រទាំងអស់នៃចន្លោះរវាងមុខខាងទទួលនិងមុខខាងសឹក ដើម្បីពិនិត្យបញ្ជាក់ថាទាំងអស់គឺស្ថិតក្នុងកម្រិតទទួលយកបាន។

(8) ចំណុចសំខាន់នៃការពត់បំពង់ចែកចាយ

តំណបំពង់ត្រង់ អាចពត់ដល់មុំកម្រិតអនុញ្ញាត បន្ទាប់ពីតភ្ជាប់រួច។ បន្ទាប់ពីបញ្ជាក់ថាការតភ្ជាប់គឺប្រក្រតី គេពត់តំណយឺតៗក្នុងដែននៃមុំកម្រិតអនុញ្ញាត។

6.5.2 ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត/ហ្គាស ការតភ្ជាប់EF

បំពង់ប៉ូលីអេទីឡែនដែលប្រើសម្រាប់ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងហ្គាស ជាបំពង់ដែលស្រាល មានភាពបត់បែន ធន់នឹងច្រេះស៊ី មានអនាម័យយ៉ាងល្អប្រសើ។ លើសពីនេះ វាគឺជាសម្ភារបំពង់ដែលមានភាពធន់ជាប់ផងដែរក្នុងគ្រាអាសន្ន ដូចជារញ្ជួយដី ការបាក់ស្រុតដីជាដើម។ សម្ភារបំពង់និងតំណសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតគឺពណ៌ខៀវ សម្រាប់ហ្គាសគឺពណ៌លឿង។



ការតភ្ជាប់EF នៃបំពង់ប៉ូលីអេទីឡែន

ក្នុងការតភ្ជាប់បំពង់ប៉ូលីអេទីឡែន មានការតភ្ជាប់EF (electrofusion) និងការតភ្ជាប់មេកានិច។ ការតភ្ជាប់EF គឺជាវិធីសាស្រ្តតភ្ជាប់ដែលដុតកម្ដៅខ្សែបញ្ចេញកម្ដៅដោយអគ្គិសនី ហើយដុតកម្ដៅរលាយជ័រនៃផ្ទៃខាងក្នុងតំណ

បំពង់និងផ្ទៃខាងក្រៅបំពង់ឲ្យរលាយចូលគ្នា។ បន្ទាប់ពីដាក់បំពង់(មុខខាងស៊ក)ចូលតំណបំពង់(មុខខាងទទួល)ដែលបង្កប់ខ្សែបញ្ចេញកម្ដៅដោយអគ្គិសនីនៅផ្ទៃដែលត្រូវតភ្ជាប់ គេដុតកម្ដៅខ្សែបញ្ចេញកម្ដៅដោយអគ្គិសនីដោយឲ្យចរន្តអគ្គិសនីឆ្លងកាត់ពីឧបករណ៍បញ្ជា(controller)។

ការតភ្ជាប់EF ត្រូវបានអនុវត្តតាមជំហានដូចខាងក្រោម។

(1) ការកាត់បំពង់

កាត់បំពង់ឲ្យចុងបំពង់កែងនឹងអ័ក្សបំពង់។

(2) ការត្រៀមសុង EF (EF socket)

បន្ទាប់ពីត្រួតពិនិត្យថាបំពង់មានដាច់រលាត់ឬទេហើយ សម្អាតដីនិងស្នាមប្រឡាក់ដែលជាប់នឹងបំពង់ដោយប្រើក្រដាសជូតឬក្រណាត់ស្អាត។ វាស់ពីចុងបំពង់ហើយគូសខ្សែសម្គាល់នៅទីតាំងនៃប្រវែងស៊កដែលត្រូវបានកំណត់។

(3) ការកោសឈូស

ប្រើប្រដាប់ឈូសដើម្បីកោសឈូសផ្ទៃលើនៃបំពង់ពីចុងបំពង់ដល់ខ្សែសម្គាល់។

(4) ការសម្អាតផ្ទៃរលាយភ្ជាប់

សម្អាតផ្ទៃកោសឈូសរបស់បំពង់និងផ្ទៃក្នុងទាំងមូលរបស់សុង EF (EF socket) ដោយក្រដាសជូតដែលផ្សើមដោយអេតាណុលឬអាសេតូន។

(5) ការធ្វើសញ្ញាសំគាល់

ស៊កបំពង់ដែលកោសឈូសនិងសម្អាតរួចចូលសុងហើយធ្វើសញ្ញាសំគាល់នៅបំពង់តាមផ្ទៃគែម។

(6) ការស៊កនិងចាប់ភ្ជាប់បំពង់និងតំណ

ស៊កបំពង់ទាំងពីរចូលសុង EF (EF socket) ឲ្យដល់ទីតាំងខ្សែសំគាល់។ បន្ទាប់មក ប្រើក្រចាប់ចាប់ភ្ជាប់បំពង់និងសុង EF (EF socket)។

(7) ការត្រៀមរំលាយភ្ជាប់

ដោតឌុយឧបករណ៍បញ្ជា(controller) ចូលព្រី។ ហើយបើកកុងតាក់។ បន្ទាប់មក ភ្ជាប់ខ្សែបញ្ចេញទៅនឹងក្បាលនៃតំណ។ រួចប្រើប្រដាប់អានបារកូតដែលភ្ជាប់នឹងឧបករណ៍បញ្ជា(controller) ដើម្បីអានទិន្នន័យរំលាយភ្ជាប់។

(8) ការរំលាយភ្ជាប់

ចុចប៊ូតុងចាប់ផ្តើមនៅលើឧបករណ៍បញ្ជា(controller) ដើម្បីចាប់ផ្តើមឲ្យចរន្តអគ្គិសនីឆ្លងកាត់។ បន្ទាប់មក ការឲ្យចរន្តអគ្គិសនីឆ្លងកាត់នឹងបញ្ចប់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

(9) ការត្រួតពិនិត្យ

ពិនិត្យបញ្ជាក់ថាប្រដាប់ចង្អុលបង្ហាញ(Indicator)របស់សុង EF (EF socket) ទាំងឆ្វេងទាំងស្តាំគឺងើបឡើង។ ហើយពិនិត្យបញ្ជាក់ថាការបង្ហាញរបស់ឧបករណ៍បញ្ជា(controller) គឺបានបញ្ចប់ដោយប្រក្រតី។

(10) ការបញ្ចុះត្រជាក់

ក្រោយបញ្ចប់ការរំលាយភ្ជាប់ បញ្ចុះត្រជាក់ដោយទុកចោលក្នុងរយៈពេលដែលកំណត់ទុកជាស្រេច។

6.5.3 ចំណុចត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការងារទូរគមនាគមន៍

(1) ការរត់បំពង់ក្រោមដី

គេប្រើតំណលូតរួញជាដើមដើម្បីតភ្ជាប់នៅកន្លែងដែលគេគិតថាបំពង់បញ្ជូននឹងមានការលូតរួញ។

(2) ការរត់ខ្សែកាប

រត់ខ្សែធ្វើយ៉ាងណាឲ្យមានសល់ខ្សែខ្លះនៅក្នុងប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតតូច(handhole)ដែលនៅជិតច្រកទាញចូលនិងច្រកទាញចេញ ។

(3) ការរត់ខ្សែកាបអុបទិកក្រោមដី

នៅក្នុងប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតតូច(handhole) ត្រូវធានានូវប្រវែងចាំបាច់នៃខ្សែកាបអុបទិកសម្រាប់ទាំងផ្នែកតភ្ជាប់ និងផ្នែកទាញចូល ហើយគិតគូរធ្វើយ៉ាងណាកុំឲ្យកើតមានការដាច់ខ្សែដោយសារកំណួចខ្សែនៅពេលផ្លាស់ទីខ្សែកាបក្នុងករណីមានគ្រោះមហន្តរាយ។ល។

6.5.4 ចំណុចត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការងារបង្កប់បំពង់

(1) ការធ្វើឲ្យខូចឬដាច់បំពង់បង្កប់ស្រាប់ពេលជីក

អ្វីដែលត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ននៅក្នុងការងារបង្កប់បំពង់ គឺការធ្វើឲ្យខូចឬដាច់បំពង់បង្កប់ស្រាប់។ ឧបទ្ទវហេតុធ្វើឲ្យខូចឬដាច់បំពង់បង្កប់ដូចជាបំពង់ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូ បំពង់ហ្គាស បំពង់បណ្តាញទូរគមនាគមន៍ និងបំពង់ខ្សែភ្លើងជាដើម មិនត្រឹមតែរំខានដល់ការដ្ឋានសំណង់ប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងរំខានដល់ការរស់នៅរបស់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងតំបន់ជុំទូលាយទៀតផង។ ឧបទ្ទវហេតុធ្វើឲ្យខូចឬដាច់បំពង់បង្កប់កើតឡើងដោយមូលហេតុដូចខាងក្រោម។

□ ការណែនាំមិនជិតដល់

□ គ្មានការជីកសាកល្បង ឬការជីកសាកល្បងមិនគ្រប់គ្រាន់

□ ទីតាំងនៃបំពង់បង្កប់គឺខុសពីប្លង់

□ ការពិនិត្យបញ្ជាក់សៀវភៅបញ្ជីជាដើមទុកជាមុនគឺមិនបានគ្រប់គ្រាន់

□ មិនមានកំណត់ត្រាក្នុងសៀវភៅបញ្ជីផ្លូវថ្នល់។

□ មិនបានត្រួតពិនិត្យរូបរាងរបស់បំពង់ដូចជាការពត់កោង និងការបញ្ឈរជាដើម។

□ បំពង់បង្កប់គឺស្ថិតនៅទីតាំងរាក់

□ មិនបានធ្វើសញ្ញាសម្គាល់វត្ថុបង្កប់នៅលើផ្លូវ

វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មានរវាងអ្នកម៉ៅការនីមួយៗ ដើម្បីក្តាប់បានត្រឹមត្រូវនូវទីតាំងដំឡើងវត្ថុបង្កប់ក្រោមដីដែលមានស្រាប់។ មុននឹងចាប់ផ្តើមការងារ ត្រូវធ្វើការជីកសាកល្បងឲ្យគ្រប់គ្រាន់ ហើយក្នុងពេលជីក ត្រូវប្រើឧបករណ៍ចាប់ទីតាំងបំពង់ដែក/ខ្សែកាប ដើម្បីរកទីតាំងនៃបំពង់បង្កប់។ ករណីប្រើគ្រឿងចក្រដូចជាអេស្កាវ៉ាទ័រប៉ែកហូ(Backhoe)ជាដើមសម្រាប់ការជីក ត្រូវជីកដោយកម្លាំងមនុស្សនៅបរិវេណក្នុងរង្វង់ 50cm ជុំវិញបំពង់បង្កប់ស្រាប់។

(2) គ្រោះមហន្តរាយទាក់ទងនឹងប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ(manhole)

ក្នុងចំណោមគ្រោះមហន្តរាយទាក់ទងនឹងការងារនៅខាងក្នុងប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ (manhole) ជាញឹកញាប់គេឃើញគ្រោះមហន្តរាយដែលបណ្តាលមកពីអាការខ្វះអុកស៊ីសែននិងការពុលអ៊ីដ្រូសែនស៊ុលផួ។ អ្នកដែលអាចចូលទៅក្នុងប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ(manhole) គឺជាអ្នកដែលបានបញ្ចប់ការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញប្រធានក្រុមការងារអំពីគ្រោះថ្នាក់កង្វះអុកស៊ីសែនប្រភេទទី1 និងប្រភេទទី2 ឬការបណ្តុះបណ្តាលពិសេសអំពីការងារដែលមានគ្រោះថ្នាក់កង្វះអុកស៊ីសែន។ ត្រូវវាស់កំហាប់អុកស៊ីសែននិងកំហាប់អ៊ីដ្រូសែនស៊ុលផួ ហើយធ្វើការផ្លាស់ប្តូរខ្យល់កន្លែងធ្វើការដើម្បីឲ្យកំហាប់អុកស៊ីសែនមាន 18% ឡើងទៅ ហើយកំហាប់អ៊ីដ្រូសែនស៊ុលផួមានមិនលើស 10 ppm ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ក៏មានគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់ពីជណ្តើរដោយសារកង្វះអុកស៊ីសែនផងដែរ។ នៅកន្លែងដែលអាចនឹងខ្វះអុកស៊ីសែនទោះបីជាកម្ពស់មិនលើស 2m ក៏ដោយ ត្រូវពាក់ឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់។ ការសាងសង់និងការងារទាក់ទងនឹងប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ(manhole) ជារឿយៗត្រូវបានអនុវត្តនៅលើផ្លូវថ្នល់ដែលមានរថយន្តធ្វើចរាចរ ដូច្នេះក៏កើតមានគ្រោះថ្នាក់ជាមួយរថយន្តដែលធ្វើចរាចរផងដែរ។ នៅជុំវិញប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ(manhole) ត្រូវរៀបចំបរិក្ខារសុវត្ថិភាពដូចជា របងព័ទ្ធ (ឡប់ឡែជុំវិញប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ) ក៏ដូចជារៀបចំឲ្យមានអ្នកធ្វើសញ្ញានាំផ្លូវផងដែរ ។

6.6 ការងារលោហៈបន្ទះសំណង់

6.6.1 ការកែច្នៃលោហៈបន្ទះ

ការងារលោហៈបន្ទះសំណង់គឺជាការងារកាត់ ពត់ ដំ និងផ្សារជាដើមនូវបន្ទះលោហៈស្តើង ដើម្បីបង្កើតនិងដំឡើងសម្ភារតាមគោលបំណងប្រើប្រាស់។ វាជាការងារដែលពាក់ព័ន្ធយ៉ាងទូលំទូលាយនឹងការរត់បំពង់និងការងារដំបូលជាដើម។ ការងារដែលចាំបាច់សម្រាប់ការកែច្នៃបន្ទះដែក ជាមូលដ្ឋានគឺ ការឆូតសម្គាល់ ការកាត់ ការពត់ និងការផ្សារ។ នៅពេលបង្កើតផលិតផលដែលមានរូបរាងស្មុគស្មាញ ចាំបាច់ត្រូវការបច្ចេកទេសដែលហៅថាដំ។

(1) ការឆូតសម្គាល់

គេឆូតសម្គាល់តែម្តងគត់តាមតែអាចធ្វើទៅបាន ដោយប្រើម្ជុលឆូតសម្គាល់ ដែកឈានម្ជុលពីរ បន្ទាត់ធ្វើពីលោហៈជាដើម។ ប្រសិនបើបង្កើតរបស់ដូចគ្នាច្រើន គេបង្កើតឧបករណ៍វាស់ដើម្បីជំរុញការងារឲ្យមានប្រសិទ្ធផល។

ការងារឆូតសម្គាល់

(2) ការកាត់

ការងារកាត់

ត្រូវកាត់ដោយប្រុងប្រយ័ត្នដោយប្រើដៃលើកផ្នែកដែលចង់រក្សាទុកបណ្តើរ ដើម្បីឱ្យកន្ត្រៃអាចលូកចូលបានយ៉ាងងាយស្រួល។ ត្រូវខាត់ផ្នែកកាត់ឲ្យរលោងដោយដែកឆាបធ្វើពីលោហៈ។

(3) ការពត់

ការងារពត់

គេដំពីលើខ្សែឆូតសម្គាល់នៅផ្នែកខាងក្រោយដោយប្រើដែកដាប់សំប៉ែត និងញញួរ។ បន្ទាប់មក ប្រើជើងទម្រដំដែក (ហៅថា "anvil" ផងដែរ) ឬជ្រុងនៃទម្រដែលហៅថាក្តារទ្រ ហើយប្រើញញួរដំតិចៗពត់ដល់មុំដែលត្រូវការ ។

(4) ការផ្សារ

វិធីផ្សារដែលគេប្រើច្រើនបំផុតក្នុងការផ្សារលោហៈបន្ទះគឺ "វិធីសាស្ត្រផ្សាររលាយ" ដែលផ្សារភ្ជាប់ដោយរំលាយសម្ភារផ្សារបំពេញ (ធូបផ្សារឬលួស)។

6.6.2 វិធីសាស្ត្រតភ្ជាប់បំពង់ផ្លូវខ្យល់

(1) ការតភ្ជាប់បំពង់ផ្លូវខ្យល់ជ្រុង

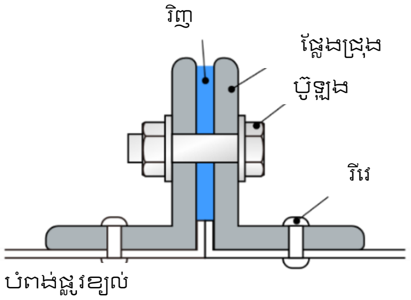
សម្រាប់ការតភ្ជាប់បំពង់ផ្លូវខ្យល់ជ្រុង មានវិធីសាស្ត្រផ្លែងជ្រុង(Angle flange method) និងវិធីសាស្ត្រផ្លែងស៊ក (slip-on flange method) ជាដើម។

[វិធីសាស្ត្រផ្លែងជ្រុង]

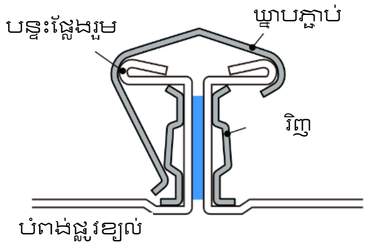
ដោយសារភាពរឹងមាំនៃការតភ្ជាប់និងភាពបិទជិតគ្មានខ្យល់ចូលគឺល្អខ្លាំង វាត្រូវបានគេប្រើជាញឹកញាប់សម្រាប់បំពង់ផ្លូវខ្យល់បញ្ចេញផ្សែងជាដើម។

[វិធីសាស្ត្របន្ទះផ្លែងរួម (Integral flange method)]

ផ្នែកមួយនៃតួបំពង់ផ្លូវខ្យល់ត្រូវបត់ដើម្បីបង្កើតជាផ្លែង (បន្ទះផ្លែងរួម) ហើយត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយបន្ទះផ្លែងដូចគ្នា ដោយកែងទាំងបួននៃបំពង់ផ្លូវខ្យល់ត្រូវបានចាប់ភ្ជាប់ដោយឃ្នាបពិសេស។ បើប្រៀបធៀបទៅនឹងវិធីសាស្ត្រផ្លែងជ្រុង វិធីសាស្ត្រនេះច្រើនតែប្រើសម្រាប់បំពង់ផ្លូវខ្យល់ក្រៅពីបំពង់បញ្ចេញផ្សែង ព្រោះវាត្រូវការពេលតិចដើម្បីបង្កើតផ្លែងនិងងាយស្រួលដំឡើងជាង។



វិធីសាស្ត្រផ្លែងជ្រុង



វិធីសាស្ត្របន្ទះផ្លែងរួម

[វិធីសាស្ត្រផ្លែងស៊ក]

ផ្លែងដែលបង្កើតទុករួចជាស្រេចត្រូវបានស៊កបញ្ចូលបំពង់ផ្លូវខ្យល់ ហើយត្រូវបានផ្សារដោយចំណុច(spot welding) និងរឹតបន្តឹងដោយប៊ូឡុងនិងក្បាលឡោស៊ីនៅជ្រុងទាំងបួន ហើយសង្កត់ផ្លែងដោយគ្រឿងលោហៈពិសេសដែលហៅថាឃ្នាបភ្ជាប់។ ភាពរឹងមាំគឺខ្លាំងជាងបន្ទះផ្លែងរួម ហើយវាអាចនិយាយបានថាជាវិធីសាស្ត្រកណ្ដាលរវាងវិធីសាស្ត្របន្ទះផ្លែងរួមនិងវិធីសាស្ត្រផ្លែងជ្រុង។

(2) ការតភ្ជាប់បំពង់ផ្លូវខ្យល់មូល

វិធីសាស្ត្រតភ្ជាប់បំពង់ផ្លូវខ្យល់មូលដូចជាបំពង់ផ្លូវខ្យល់មានវីណ្ឌ(spiral duct) រួមមានវិធីសាស្ត្រផ្លែង និងវិធីសាស្ត្រតំណស៊ក។

[វិធីសាស្ត្រផ្លែង]

នេះគឺជាវិធីសាស្ត្រដែល គេស៊កបញ្ចូលសុងរបស់ផ្លែងទៅក្នុងបំពង់ផ្លូវខ្យល់មានវីណ្ឌ(spiral duct) ហើយចាប់ភ្ជាប់ផ្លែងនិងផ្លែងដោយប៊ូឡុងនិងក្បាលឡោស៊ី។ គេអាចនិយាយបានថា វិធីសាស្ត្រនេះគឺសក្តិសមសម្រាប់ការតភ្ជាប់ដែលត្រូវការភាពរឹងមាំខ្លាំង។

[វិធីសាស្ត្រតំណស៊ក]

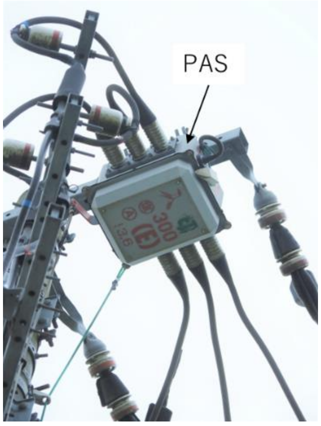
ជាវិធីសាស្ត្រដែលតភ្ជាប់ដោយ ស៊កតំណពិសេសមួយហៅថា nipple (សុង) ចូលបំពង់ផ្លូវខ្យល់មានវីណ្ឌ(spiral duct) ហើយចាប់ភ្ជាប់ 2-3 ចំណុចដោយវីសបន្ទះដែក(វីសចោះ) រួចរុំពីខាងក្រៅដោយស្កុតបំពង់ផ្លូវខ្យល់ជាដើម។

6.7 ការងារបរិក្ខារអគ្គិសនី

វិសាលភាពការងាររបស់អ្នកបច្ចេកទេសខាងការងារបរិក្ខារអគ្គិសនីគឺទូលំទូលាយ ដោយធ្វើការងារដូចជាការរត់បំពង់ រត់ខ្សែ ដំឡើងគ្រឿងឧបករណ៍ ដំឡើងបរិក្ខារអគ្គិសនីជាដើម។ លក្ខណៈពិសេសគឺប្រដាប់និងគ្រឿងឧបករណ៍ដែលប្រើប្រាស់ក៏មានច្រើនប្រភេទដែរ។ ក្នុងការអនុវត្តការងារត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ននឹងការឆក់ខ្សែភ្លើងនិងការលេចធ្លាយអគ្គិសនី។

6.7.1 ចំណុចត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការងារបរិក្ខារទទួលនិងបំប្លែងអគ្គិសនីតង់ស្យុងខ្ពស់

អគ្គិសនី 6600V ដែលទាញយកពីក្រុមហ៊ុនអគ្គិសនីជាដើម ត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ទៅ cubicle(បរិក្ខារប្រមូលផ្តុំម៉ាស៊ីនបំប្លែងតង់ស្យុង) ដែលដំឡើងនៅក្នុងដីឡូត៍ឬជាន់ក្រោមដីឬដំបូលរបស់អគារ ដោយឆ្លងកាត់ PAS (Pole Air Switch ឧបករណ៍បិទបើកសៀគ្វីលើអាកាសតង់ស្យុងខ្ពស់) ដែលដំឡើងនៅលើបង្គោលភ្លើង (ក្នុងករណីរត់ខ្សែលើអាកាស)។ នៅ cubicle(បរិក្ខារប្រមូលផ្តុំម៉ាស៊ីនបំប្លែងតង់ស្យុង) តង់ស្យុង 6600V ដែលទទួលបាន ត្រូវបានបំប្លែងទៅ 100V ឬ 200V ។ នៅខាងក្នុងមានឌីសង់ទ័រនិងកុងតាក់ផ្តាច់ចរន្ត ដែលអាចផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនីបាន។ ដើម្បីបង្ការគ្រោះថ្នាក់ការងារនៅក្នុង ការងារបរិក្ខារទទួលនិងបំប្លែងអគ្គិសនីតង់ស្យុងខ្ពស់ ជាគោលការណ៍ត្រូវចំហ PAS និងធ្វើការក្នុងស្ថានភាពដែលផ្តាច់ចរន្តដោយរួមទាំង cubicle(បរិក្ខារប្រមូលផ្តុំម៉ាស៊ីនបំប្លែងតង់ស្យុង)។ ទោះបីបើកចំហឧបករណ៍ផ្តាច់ចរន្តនិងកុងតាក់ផ្តាច់ចរន្តក៏ដោយក៏មានអគ្គិសនីចូលមកខាងអគ្គិសនីចូលនៃផ្នែកបើកចំហដែរ។ ការធ្វើការក្នុងស្ថានភាពដែលខ្សែភ្លើងកំពុងសកម្ម(មានអគ្គិសនីចូល)នៅខាងអគ្គិសនីចូល អាចកើតមានគ្រោះថ្នាក់ឆក់ខ្សែភ្លើងដោយផ្ទាល់ ឆក់ខ្សែភ្លើងដោយការបញ្ចេញអគ្គិសនី គឺគ្រោះថ្នាក់ណាស់។



6.7.2 សៀគ្វីខ្លី Ground Fault(ការលេចធ្លាយអគ្គិសនីទៅដី) ការលេចធ្លាយអគ្គិសនី

សៀគ្វីខ្លី (ហៅថា "ស្សូត(short)" ផងដែរ) គឺជាការដែលខ្សែភ្លើង 2 ឡើងក្នុងចំណោម 2 ផាស ឬ 3 ផាស ភ្ជាប់គ្នាដោយមិនឆ្លងកាត់បន្ទុក។ សៀគ្វីខ្លីកើតឡើងពេលកាត់ខ្សែភ្លើងដែលកំពុងសកម្ម។ ម្យ៉ាងទៀត កំហុសនៃការរត់ខ្សែ ផ្នែកលោហៈនៃឧបករណ៍ដូចជាទួណឺវីសជាដើម អាចនឹងបណ្តាលឲ្យកើតសៀគ្វីខ្លី។

Ground Fault(ការលេចធ្លាយអគ្គិសនីទៅដី) ជាការដែលចរន្តហូរទៅដី។

ការលេចធ្លាយអគ្គិសនីគឺជាការដែលចរន្តអគ្គិសនីហូរទៅសៀគ្វីដែលគួរហូរបណ្តើរហូរទៅកន្លែងដែលមិនគួរហូរបណ្តើរ។ មិនត្រឹមតែធ្វើឲ្យមនុស្សឆក់ខ្សែភ្លើងទេ វាក៏អាចបណ្តាលឲ្យមានអគ្គិភ័យជាដើមផងដែរ។

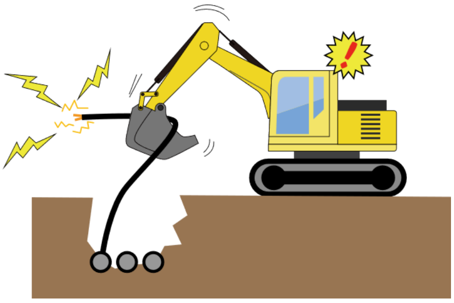
6.7.3 ចំណុចត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការងារគាបខ្សែភ្លើង

ការគាបខ្សែភ្លើងមិនបានល្អអាចបណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់កើតឡើងដោយឡើងកម្តៅឬឆ្លុះផ្កាភ្លើង។ ត្រូវប្រើឧបករណ៍គាបដើម្បីគាបឲ្យជាប់ល្អត្រង់ទីតាំងកណ្តាលនៃសុងរបស់ក្បាលកូសគាបសំប៉ែត (Crimp terminal)។ ម្យ៉ាងទៀត ត្រូវតែប្រើក្បាលកូសគាបសំប៉ែត (Crimp terminal) ដែលត្រូវនឹងទំហំខ្សែភ្លើង។ មិនត្រឹមតែខ្សែភ្លើងទេ ក្បាលកូសគាបសំប៉ែត (Crimp terminal)ផ្ទាល់ក៏មានកម្រិតចរន្តដែលអាចទទួលយកបានដែរ ហេតុនេះសូមប្រុងប្រយ័ត្ន។

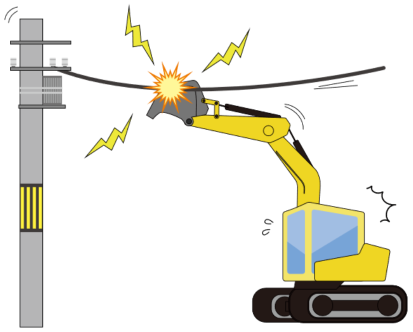
6.7.4 ការធ្វើឲ្យខូចឬដាច់បំពង់បង្កប់ស្រាប់ ការដាច់ខ្សែរត់លើអាកាស

(1)ការដាច់បំពង់បង្កប់ស្រាប់នៅពេលជីកចង្អូររណ្តៅរួមខ្សែភ្លើង

ចង្អូររណ្តៅរួមខ្សែភ្លើង គឺជាបរិក្ខារសម្រាប់ដាក់ខ្សែភ្លើងពីបង្គោលភ្លើងលើដីនិងខ្សែភ្លើងលើអាកាស ចូលក្នុងក្រោមដី។ ការសាងសង់ចង្អូររណ្តៅរួមខ្សែភ្លើង ចាំបាច់ត្រូវការការសិក្សាទុកជាមុននិងការងារសាងសង់បណ្តោះអាសន្ន ពីព្រោះអាចកើតមានឧបទ្ទវហេតុដាច់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋានដែលមានស្រាប់ ដូចជាបំពង់ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូ បំពង់ហ្គាស បំពង់បណ្តាញទូរគមនាគមន៍ និងបំពង់ខ្សែភ្លើង។ល។ ចំពោះចំណុចត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការងារ សូមមើល 6.5.4 "ចំណុចត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការងារបង្កប់បំពង់"។



(2) ឧបទ្ទវហេតុដាច់ខ្សែភ្លើងរត់លើអាកាស



មានករណីឧបទ្ទវហេតុដែលខ្សែភ្លើងរត់លើអាកាសត្រូវបានកាត់ដាច់ដោយសារ ដងដៃនៃគ្រឿងចក្រសំណង់ ការលើកបែនរបស់រថយន្តបែន និងការលើកដាក់គ្រឿងចក្រសាងសង់ពីយានជំនិះដឹកគ្រឿងចក្រសំណង់ជាដើម។ អាចមានករណីទទួលការពឹងពាក់ពីអ្នកម៉ៅការផ្សេងទៀតស្នើសុំឱ្យដំឡើង "គម្របខ្សែកាប" ដើម្បីការពារខ្សែភ្លើងរត់លើអាកាស។

6.7.5 ការប្រុងប្រយ័ត្នពេលប្រើប្រាស់ផ្លូវថ្នល់

ពេលធ្វើការនៅលើដងផ្លូវ ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះច្បាប់និងបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធ ។ ប្រការប្រុងប្រយ័ត្នទូទៅគឺមានដូចខាងក្រោមនេះ។

□ អ្នកទទួលខុសត្រូវលើការងារត្រូវមានលិខិតអនុញ្ញាតប្រើប្រាស់ផ្លូវថ្នល់។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ត្រូវគោរពតាមលក្ខខណ្ឌអនុញ្ញាត (ម៉ោងធ្វើការ លក្ខខណ្ឌការងារ ជាដើម)។

□ ត្រូវដំឡើងបរិក្ខារសុវត្ថិភាពនៅការដ្ឋានសំណង់ និងហាមមិនឲ្យមនុស្សដែលមិនពាក់ព័ន្ធនឹងការងារសាងសង់ចូល។

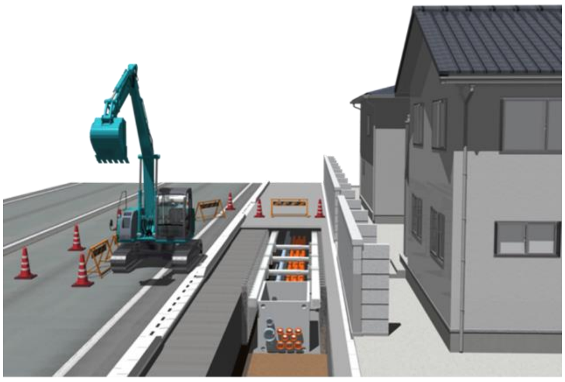
□ ត្រូវចាត់តាំងបុគ្គលិកសម្រួលចរាចរណ៍ ដើម្បីកុំឲ្យប៉ះពាល់ដល់លំហូរចរាចរណ៍ ។

□ ត្រូវចាត់វិធានការដើម្បីឱ្យអ្នកថ្មើរជើងឆ្លងកាត់ដោយសុវត្ថិភាព។

□ កាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់លើពលរដ្ឋរស់នៅក្បែរនោះឲ្យដល់កម្រិតទាបបំផុត ដូចជាសំឡេងរំខាន និងរំញ័រជាដើម។

□ នៅពេលដែលអ្នកធ្វើការងារចាកចេញពីការដ្ឋាន ត្រូវ ចាក់បំពេញមកវិញឬគ្រប ដោយមិនត្រូវទុកផ្លូវដែលបានជីករួចហើយទាំងបែបនោះទេ។ ករណីជីកទុកចោលទាំងបែបនោះ ត្រូវដំឡើងរបងការពារសុវត្ថិភាព។

□ នៅពេលដាក់វត្ថុនៅលើផ្លូវជាបណ្ដោះអាសន្ន ដើម្បីកុំឱ្យវាបែកខ្ចាត់ខ្ចាយឬផ្លាស់ទី ត្រូវចាប់ភ្ជាប់ឬដំឡើងបរិក្ខារការពារសុវត្ថិភាព។



ការងារលុបបំបាត់
បង្គោលភ្លើង

□ នៅពេលយប់ ត្រូវដាក់ភ្លើងសញ្ញាឲ្យប្រុងប្រយ័ត្នដើម្បីឲ្យអាចមើលដឹងទទឹងនិងកម្ពស់នៃទីតាំងដំឡើង។

6.8 ការងារទូរគមនាគមន៍

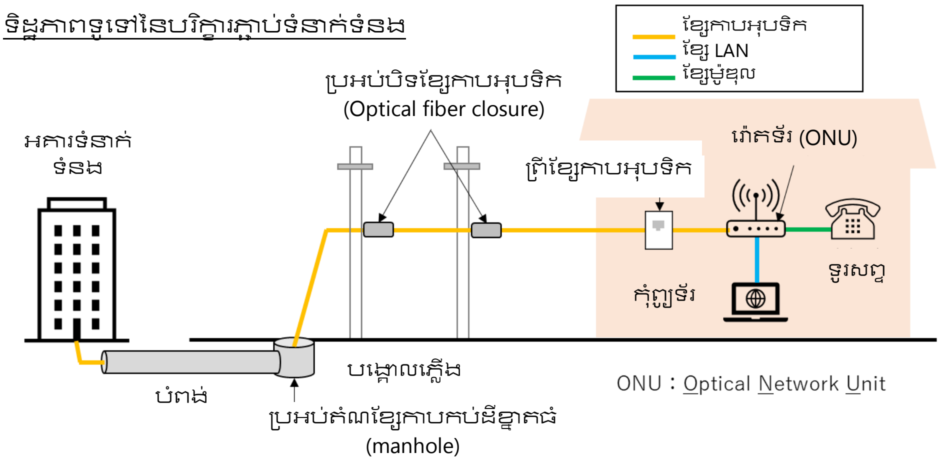
6.8.1 ប្រភេទនៃបរិក្ខារទូរគមនាគមន៍

បរិក្ខារទូរគមនាគមន៍អាចត្រូវបានបែងចែកទៅជាបរិក្ខារទំនាក់ទំនងមានខ្សែ បរិក្ខារទំនាក់ទំនងឥតខ្សែ បរិក្ខារសំណង់ស៊ីវិលទូរគមនាគមន៍ បរិក្ខារបែងចែក(switch)និងបញ្ជូន និងបរិក្ខារថាមពលអគ្គិសនីសម្រាប់ទូរគមនាគមន៍។ នៅទីនេះ យើងនឹងពន្យល់អំពីបរិក្ខារទំនាក់ទំនងមានខ្សែ និងបរិក្ខារសំណង់ស៊ីវិលទូរគមនាគមន៍។

(1) បរិក្ខារទំនាក់ទំនងមានខ្សែ

បណ្ដាញបញ្ជូនមានខ្សែដែលបង្កើតឡើងដើម្បីផ្តល់សេវាទូរគមនាគមន៍ត្រូវបានហៅថា "បរិក្ខារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង(access facilities)" ។

បរិក្ខារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង ត្រូវបានបែងចែកជាបរិក្ខារខាងក្រៅនិងខាងក្នុង ហើយបរិក្ខារខាងក្រៅត្រូវបានបែងចែកបន្ថែមទៀតទៅជាបរិក្ខារលើអាកាសនិងក្រោមដី។ បរិក្ខារលើអាកាស គឺសំដៅលើបរិក្ខារដែលត្រូវបានបំពាក់ទៅនឹងបង្គោលភ្លើង។ បរិក្ខារដែលត្រូវបានបំពាក់មានដូចខាងក្រោម។



[ខ្សែកាបអុបទិក] គឺជាខ្សែកាបដែលបញ្ជូនសញ្ញាអុបទិក។

[ខ្សែកាបលោហៈ] គឺជាខ្សែកាបដែលត្រូវបានប្រើក្នុងបរិក្ខារទំនាក់ទំនង។ ខ្សែកាបអុបទិកធ្វើទាក់ទងតាមរយៈសញ្ញាអុបទិក ខណៈពេលដែលខ្សែកាបលោហៈធ្វើទាក់ទងតាមរយៈសញ្ញាអគ្គិសនី។

[ប្រអប់បិទ (Closure)] គឺជាឧបករណ៍រាងជាប្រអប់ដែលត្រូវបានដំឡើងនៅកន្លែងតភ្ជាប់ឬចំណុចបំបែកខ្សែកាបអុបទិកឬខ្សែកាបលោហៈ។

[ខ្សែទាញបញ្ចូល] គឺជាខ្សែទាញបញ្ចូលសញ្ញាទំនាក់ទំនងទៅក្នុងផ្ទះ។

ចំពោះកម្ពស់ពីដីនៃបរិក្ខារលើអាកាស កម្ពស់ពីដីដែលចាំបាច់ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពត្រូវបានកំណត់។ នៅលើផ្លូវថ្នល់ ចាំបាច់ត្រូវធានាឲ្យបានកម្ពស់ 5m ឡើង។

●ជំហាននៃការដាំបង្គោលភ្លើង

បង្គោលភ្លើងត្រូវបានដាំតាមជំហានដូចខាងក្រោម។

1) ពិនិត្យទីតាំងដែលដាំបង្គោលភ្លើង។

2) ពិនិត្យវត្ថុដែលត្រូវបានបង្កប់ដោយប្រើការជីកដោយដៃ ឬដំបងរាវរក។

3) ជីកដោយការជីកដោយដៃនិងរថយន្តជីករណ្ដៅដាំបង្គោល។

4) ដាំបង្គោលភ្លើង។

5) លុបដីឡើងវិញ។

(2) បរិក្ខារសំណង់ស៊ីវិលទូរគមនាគមន៍

បរិក្ខារសំណង់ស៊ីវិលទូរគមនាគមន៍រួមមានបរិក្ខារដូចខាងក្រោម។

[បំពង់] គឺជាបំពង់ដែលតភ្ជាប់រវាងប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ ប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតតូច រូងក្រោមដីសម្រាប់រត់បំពង់ខ្សែ និងបង្គោល។ ជាគោលការណ៍ វាសំដៅទៅលើបំពង់ដែលបានដំឡើងដើម្បីឲ្យមួយផ្នែកនៃខ្សែកាបអាចទាញចូលនិងទាញចេញបានដោយមិនចាំបាច់ជីក។

[ប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ(manhole)] រចនាសម្ព័ន្ធដែលអាចចូលនិងចេញពីលើដី ហើយវាត្រូវបានដំឡើងនៅក្រោមដីសម្រាប់ទាញចូល ទាញចេញ និងភ្ជាប់ខ្សែកាប។

[ប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ(manhole)] ជាប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីដែលមានទំហំតូចដែលដំឡើងនៅចំណុចបំបែកនៃបំពង់ក្រោមដី។ គេធ្វើតំហែទាំខ្សែកាបដោយមិនចាំបាច់មនុស្សចូលទៅក្នុង។

[រូងក្រោមដីសម្រាប់រត់បំពង់ខ្សែ] គឺជាផ្លូវរូងសម្រាប់ដាក់ខ្សែកាបផ្សេងៗសម្រាប់ទំនាក់ទំនង។

[ចង្អូររណ្តៅរួម] វាគឺជាវត្ថុដែលកប់នៅក្រោមដីក្នុងទម្រង់ជា "រូងក្រោមដីសម្រាប់រត់បំពង់ខ្សែ" សម្រាប់ផ្ទុកនូវបរិក្ខារ 2 ឡើងដូចជា ទូរគមនាគមន៍ អគ្គិសនី ហ្គាស ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូជាដើម។

[C・C・BOX] រចនាសម្ព័ន្ធរាងអក្សរ U ដែលដាក់ខ្សែកាបទំនាក់ទំនង និងខ្សែថាមពលអគ្គិសនីព្រមទាំងប្រភពអគ្គិសនីសម្រាប់ការបញ្ជូនព័ត៌មាន ការផ្សាយ ការគ្រប់គ្រងផ្លូវថ្នល់ជាដើម។

6.8.2 ការដំឡើងបំពង់ក្រោមដី

(1) កម្រាស់គ្របដីនិងជម្រាលបំពង់

កម្រាស់គ្របដីនៃបំពង់សំដៅលើគម្លាតពីផ្ទៃលើនៃផ្លូវថ្នល់ទៅគែមខាងលើនៃបំពង់។ បទបញ្ញាអនុវត្តច្បាប់ស្តីពីផ្លូវថ្នល់បានចែងថាជាគោលការណ៍ នៅគន្លងរថយន្តគឺមិនត្រូវឲ្យក្រោមឬស្មើ 0.8m នៅផ្លូវថ្មើរជើងគឺមិនត្រូវឲ្យក្រោមឬស្មើ 0.6m ឡើយ។ គេកំណត់ជម្រាលដើម្បីឲ្យទឹកឬដីខ្សាច់អាចហូរក្នុងបំពង់ដោយមិនជាប់គាំង។

(2) ចម្ងាយឃ្លាតពីវត្ថុបង្កប់ក្រោមការគ្រប់គ្រងដោយអ្នកផ្សេង

ចម្ងាយស្តង់ដារឲ្យឃ្លាតគ្នារវាងបំពង់និងបណ្តាញអគ្គិសនី ហ្គាស ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិង

ប្រព័ន្ធលូ ត្រូវបានកំណត់ក្នុងតារាងខាងក្រោម។

(3) ការធ្វើតេស្តផ្សេងៗបន្ទាប់ពីការដំឡើងបំពង់

បន្ទាប់ពីការដំឡើងបំពង់ គេធ្វើតេស្តពីរដូចខាងក្រោមនេះ។

[ការធ្វើតេស្តឆ្លងកាត់ដំបងដែក Mandrel] នេះគឺជាការធ្វើតេស្តដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើបំពង់ត្រូវបានតភ្ជាប់ទាំងស្រុងឬអត់។ គេធ្វើតេស្តដោយឲ្យដំបងដែលហៅថាMandrel ឆ្លងកាត់។

[ការធ្វើតេស្តភាពបិទជិតខ្យល់] គេបង្កើនសម្ពាធក្នុងបំពង់ទៅ 49kPa ហើយទុកវាចោលរយៈពេល 3 នាទី ដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើការធ្លាក់ចុះសម្ពាធគឺមិនលើស 1.96kPa ឬទេ។

6.9 ការងារសាងសង់ឡ

ការសាងសង់ឡគឺជាការងារដែលសាងសង់ផ្នែកខាងក្នុងនៃឡដូចជា ឡដុត ឡដុតបន្ទន់ (Annealing) ឡដុតសព ឡរំលាយ ឡអគ្គិសនីជាដើម ដែលនឹងក្តៅខ្លាំង ដោយប្រើវត្ថុធាតុដើមធន់នឹងភ្លើង។ ឥដ្ឋដែលប្រើសម្រាប់ឡគឺជាឥដ្ឋធន់នឹងភ្លើង និងឥដ្ឋអ៊ីសូឡង់កម្តៅធន់នឹងភ្លើង។ បាយអដែលភ្ជាប់ឥដ្ឋក៏ខុសពីបាយអទូទៅដែរ គឺគេប្រើបាយអសម្រាប់ឥដ្ឋអ៊ីសូឡង់កម្តៅធន់នឹងកម្តៅ។

ការងារដំណើរការតាមលំដាប់គឺ ការធ្វើគំនូសសម្គាល់ →ការហ៊ុមព័ទ្ធបណ្តោះអាសន្ន→ ការរៀបឥដ្ឋ។ ការរៀបឥដ្ឋធន់នឹងភ្លើង (ការរៀបបង្គរឥដ្ឋ) ត្រូវការជំនាញខ្ពស់ជាងគេក្នុងចំណោមសម្ភារឡ។ ប្រការចាំបាច់ត្រូវអនុវត្តនៅពេលរៀបឥដ្ឋ មាន6ចំណុចដូចខាងក្រោម។

☐ ប្រើប្រាស់សម្ភារឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

☐ វាស់ទំហំឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។

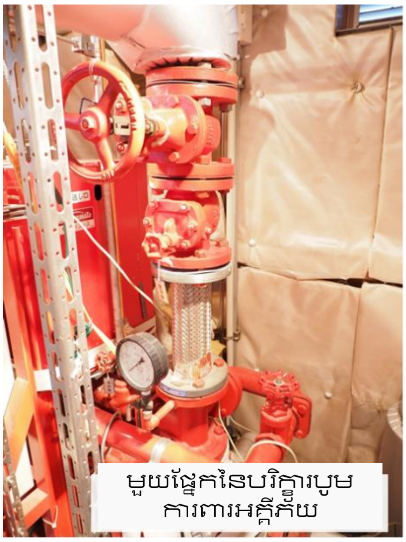
☐ ប៉ាតបាយអឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យថ្នេររាងស្មើគ្នា។

☐ ពេលរៀបឥដ្ឋនៅជញ្ជាំងរាបស្មើ ត្រូវរៀបបន្តគ្នាកុំខាន។

☐ កុំប្រើឥដ្ឋបំបែកជាតូចៗដែលមានប្រវែងមិនលើស 1/4 ។

☐ ការរៀបឥដ្ឋ ត្រូវយកទិសផ្តេក ទិសបញ្ឈរជាគោលកុំខាន។

6.10 ការងារបរិក្ខារការពារអគ្គីភ័យ



មួយផ្នែកនៃបរិក្ខារបូម
ការពារអគ្គីភ័យ

បរិក្ខារការពារអគ្គីភ័យ ភាគច្រើនពេលជម្មតាគឺមិនដំណើរការ ហើយប្រើប្រាស់ក្នុងគ្រាអាសន្ន។ សម្រាប់បង្គោលទឹកអគ្គីភ័យ គេដំឡើងបរិក្ខារទឹកជំនួយ បំពង់ជំនួយសម្រាប់ការពារការកើនឡើងសីតុណ្ហភាពទឹក និងបរិក្ខារធ្វើតេស្តសមត្ថភាព។

(1) ការដំឡើងបរិក្ខារទឹកជំនួយ

ប្រសិនបើមិនមានទឹកនៅក្នុងតួម៉ាស៊ីនបូមឬមានខ្យល់ចូល ទោះបីជាម៉ាស៊ីនបូមដំណើរការក៏ដោយ ក៏មិនអាចបញ្ជូនទឹកបានដែរ។ គេដំឡើងបរិក្ខារទឹកជំនួយ ដើម្បីការពារបញ្ហានេះក្នុងករណីប្រភពទឹកនៅទាបជាងម៉ាស៊ីនបូម។

(2) ការដំឡើងបំពង់ជំនួយសម្រាប់ការពារការកើនឡើងសីតុណ្ហភាពទឹក

ប្រសិនបើដំណើរការម៉ាស៊ីនបូមនៅពេលដែលផ្នែកខាងបាញ់បញ្ចេញរបស់ម៉ាស៊ីនបូមត្រូវបានបិទ នោះម៉ាស៊ីនបូមនឹងគ្រាន់តែវិល។ ប្រសិនបើទុកចោលទាំងបែបនោះ ម៉ាស៊ីនបូមនឹងឡើងក្តៅជ្រុលហើយគាំង។ ដើម្បីបង្ការបញ្ហានេះ គេដំឡើងបំពង់ជំនួយសម្រាប់ការពារការឡើងសីតុណ្ហភាពទឹក។

(3) ការដំឡើងបរិក្ខារធ្វើតេស្តសមត្ថភាព

គេដំឡើងបរិក្ខារធ្វើតេស្តសមត្ថភាព ដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើម៉ាស៊ីនបូមមានសមត្ថភាពដូចដែលបានបញ្ជាក់ដែរឬទេ។

(4) សម្ភារដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់ការរត់បំពង់

ម្យ៉ាងទៀត ប្រសិនបើមិនមានទឹកនៅក្នុងបំពង់ នោះបំពង់អាចនឹងទៅជាក្តៅដោយសារតែអណ្តាតភ្លើង។ ប្រសិនប្រើប្រាស់បំពង់ដែកដែលមានស្រទាប់ស្រោបខាងក្នុង នោះសម្ភារស្រទាប់ស្រោបអាចរលាយហើយកករឹងដែលធ្វើឱ្យមិនអាចបញ្ជូនទឹកបាន ដូច្នេះមិនគួរប្រើបំពង់ដែកដែលមានស្រទាប់ស្រោបខាងក្នុងឡើយ។

មេរៀនទី 7 សុវត្ថិភាពក្នុងការងារសំណង់

7.1 គ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ក្នុងការងារសំណង់

នៅការដ្ឋានសំណង់មានគ្រោះថ្នាក់ការងារផ្សេងៗកើតឡើង។ ក្នុងចំណោមគ្រោះថ្នាក់ការងារផ្សេងៗ ដែលកើតឡើង "ការធ្លាក់/ការរអិលធ្លាក់" "គ្រោះថ្នាក់ពាក់ព័ន្ធគ្រឿងចក្រសំណង់/ម៉ាស៊ីនស្លូចជាដើម" "គ្រោះថ្នាក់បាក់រលំ/ដួលរលំ" ត្រូវបានហៅថា "គ្រោះថ្នាក់ធំទាំងបី" ក្នុងវិស័យសំណង់ ហើយក្លាប់ប្រហែល 40-70% នៃគ្រោះថ្នាក់ទាំងមូល។ ភាគច្រើននៃ "ការត្រូវបុកប៉ះ" "ការគាបជាប់/ការរមួលចូល" ក្នុងតារាងខាងក្រោមគឺជា "គ្រោះថ្នាក់ពាក់ព័ន្ធគ្រឿងចក្រសំណង់/ម៉ាស៊ីនស្លូចជាដើម"។

ក្នុងចំណោមគ្រោះថ្នាក់ធំទាំងបី គ្រោះថ្នាក់ដែលច្រើនជាពិសេសនោះគឺ "ការធ្លាក់/ការរអិលធ្លាក់" ដែលកើតឡើងពេលកំពុងធ្វើការនៅទីខ្ពស់។ ម្យ៉ាងទៀត ក្រៅពីគ្រោះថ្នាក់ធំទាំងបី គ្រោះថ្នាក់ដែលច្រើននោះគឺ "គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍" ដែលកើតឡើងពេលកំពុងធ្វើដំណើរលើផ្លូវសាធារណៈ។ ក្នុងមេរៀនទី 7 យើងនឹងពន្យល់អំពីប្រភេទនិងមូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់ដែលកើតឡើងនៅការដ្ឋានសំណង់ស៊ីវិល វិធានការនិងការត្រៀមចិត្តជាដើម។

	ធ្លាក់/រអិលធ្លាក់	ដួល	បុកប៉ះ	ខ្ទាត/ធ្លាក់ត្រូវ	បាក់រលំ/ដួលរលំ	ត្រូវបានបុកប៉ះ	គាបជាប់/រមួលចូល	លង់	ប៉ះវត្ថុក្តៅ/ត្រជាក់	ប៉ះវត្ថុមានផលប៉ះពាល់ជាដើម	ឆក់ខ្សែភ្លើង	គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ (ផ្លូវថ្នល់)	គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ (ផ្សេងទៀត)	សរុប
ការងារសំណង់ស៊ីវិល	19	5	1	4	13	11	15	9	4	3	2	10	1	102
ការងារសំណង់ផ្លូវរូង	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	3
ការងារសាងសង់ស្ពាន	1	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	6
ការងារសាងសង់ផ្លូវថ្នល់	3	0	1	1	2	1	2	0	1	0	0	5	0	17
ការងារសំណង់ស៊ីវិលស្ទឹងទន្លេ	1	3	0	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0	10
ការងារសំណង់ការពារសំណឹក	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4
កំពង់ផែ/ឆ្នេរ	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1	6
សំណង់ស៊ីវិលផ្សេងទៀត	9	0	0	2	4	8	8	2	3	1	2	1	0	44
ការងារសំណង់អគារ	71	0	0	5	15	7	6	0	6	5	2	9	0	139
ផ្ទះប្រើឆ្អឹងដែក/សរសៃដែក	23	0	0	3	5	2	0	0	3	4	0	5	0	48
សំណង់ផ្ទះឈើ	12	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	19
ការងារបរិក្ខារសំណង់	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	16
ការងារសំណង់អគារផ្សេងទៀត	28	0	0	2	7	4	6	0	3	1	0	1	0	56
សំណង់ផ្សេងទៀត	20	0	0	1	3	1	6	1	1	1	4	6	0	47
ការងារទូរគមនាគមន៍	4	0	0	0	1	0	2	0	1	0	2	2	0	13
ការដំឡើងម៉ាស៊ីនឧបករណ៍	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
សំណង់ផ្សេងទៀត	12	0	0	1	1	1	4	1	0	1	2	4	0	28
សរុបបឋមក្នុងវិស័យសំណង់	110	5	1	10	31	19	27	10	11	9	8	25	1	288

តារាងទី 7-1 ស្ថានភាពកើតឡើងនៃគ្រោះថ្នាក់ការងារស្លាប់តាមប្រភេទគ្រោះថ្នាក់ចម្បងៗក្នុងវិស័យសំណង់ក្នុងឆ្នាំ 2021

(បង្កើតផ្អែកតាមគេហទំព័រសុវត្ថិភាពកន្លែងធ្វើការ របស់ក្រសួងសុខាភិបាល ការងារ និងសុខុមាលភាព)

7.1.1 ស្ថានភាពនៃគ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ក្នុងការងារសំណង់

[ការធ្លាក់/រអិលធ្លាក់] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការធ្លាក់ពីកន្លែងខ្ពស់ ការធ្លាក់តាមលំហរវាងជាន់នីមួយៗពេលកំពុងសាងសង់ ឬប្រហោងជាដើមពេលកំពុងជីក។

[ការដួល] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការដួលដោយជំពប់នឹងវត្ថុជាដើម ឬដួលដោយបាត់លំនឹង។

[ការបុកប៉ះ] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការបុកប៉ះខ្លាំងនឹងអ្វីមួយ។

[ការខ្ទាត/ធ្លាក់ត្រូវ] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការធ្លាក់អីវ៉ាន់ដែលកំពុងស្ទូចដោយម៉ាស៊ីនស្ទូច ឬការធ្លាក់ឧបករណ៍ឬសម្ភារពីទីខ្ពស់។

[ការបាក់រលំ/ដួលរលំ] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការដួលរលំរន្ទាឬការដួលរលំសំណង់ពេលកំពុងរុះរើ។

[ការត្រូវបានបុកប៉ះ] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការត្រូវបានបុកប៉ះដោយគ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់ដែលកំពុងបរ ឬប៉ែលរបស់គ្រឿងចក្រដែលកំពុងបង្វិលជាដើម។

[ការគាបជាប់/រមួលចូល] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការគាបជាប់ឬរមួលចូលក្នុងម៉ាស៊ីន។

[ការប៉ះវត្ថុមានផលប៉ះពាល់] គ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីសារធាតុមានផលប៉ះពាល់ដូចជាសារធាតុគីមីជាដើម ប៉ះនឹងរាងកាយមនុស្ស។

[ការឆក់ខ្សែភ្លើង] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីចរន្តអគ្គិសនីឆ្លងកាត់រាងកាយតាមរយៈការកាត់ខ្សែភ្លើងដែលមានចរន្តឆ្លងកាត់ ឬការប៉ះគ្រឿងឧបករណ៍ដែលកំពុងលេចធ្លាយអគ្គិសនី។ល។

[អគ្គិភ័យ] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការត្រូវបានជាប់ក្នុងអគ្គិភ័យដែលកើតឡើងដោយសារមូលហេតុផ្សេងៗ។

[គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ (ផ្លូវថ្នល់)] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលកើតឡើងនៅពេលធ្វើដំណើរទៅមកការដ្ឋានសំណង់ ឬគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលកើតឡើងពាក់ព័ន្ធនឹងរថយន្តទូទៅពេលកំពុងធ្វើការងារសំណង់នៅកន្លែងដែលជាប់នឹងផ្លូវថ្នល់។

[ការលង់] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលកើតឡើងដោយធ្លាក់ចូលក្នុងទឹកនៅកន្លែងដែលមានទឹកដូច

ជាសមុទ្រ ទន្លេ និងការងារប្រព័ន្ធលូជាដើម។

7.1.2 ប្រភេទនៃគ្រោះថ្នាក់ស្លាប់

(1) ការធ្លាក់

ដើម្បីធានាបាននូវសុវត្ថិភាពពេលធ្វើការទីខ្ពស់លើប៉មដែក គេប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់ប្រភេទខ្សែក្រវាត់ពេញរាងកាយ។

សម្រាប់ការរត់ខ្សែលើអាកាស គឺប្រើរថយន្តធ្វើការងារទីខ្ពស់ដែលអាចធានាបានបន្ទារដែលមានលំនឹង ប៉ុន្តែបើទ្រោបលើបង្កាន់ដៃ អាចនឹងបាត់លំនឹងហើយធ្លាក់។

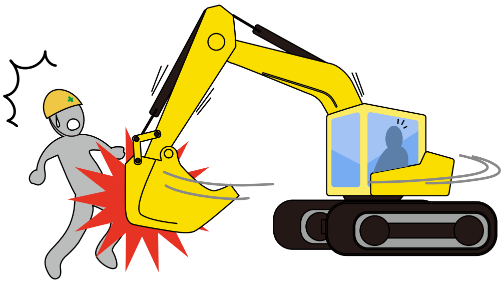
គ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ដោយសារការធ្លាក់ ក៏រួមទាំងគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់ចូលរណ្ដៅដែលបានជីកផងដែរ។ ការធ្លាក់អាចកើតឡើងដោយសារបាត់បង់លំនឹង រអិលជើងជាដើម។

(2) គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍(ផ្លូវថ្នល់)

គ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ដោយសារគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍គឺជាគ្រោះថ្នាក់ដែលកើតឡើងច្រើនក្នុងការងារសំណង់ទាំងមូល។ គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ពេលកំពុងធ្វើដំណើរទៅមកការដ្ឋានសំណង់ដើម្បីធ្វើការគឺមានច្រើន ហើយក៏មានគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ដែលកើតឡើងនៅពេលដែលរថយន្តសំណង់ឆ្លងកាត់ផ្លូវថ្នល់ទូទៅផងដែរ។ គ្រោះថ្នាក់ដូចជាត្រូវរថយន្តផ្សេងបើកបុកពេលលើកដាក់អីវ៉ាន់នៅផ្លូវសាធារណៈ និងគ្រោះថ្នាក់ដែលរថយន្តបែនដែលផ្ទុកដីសេសសល់ហើយបើកលឿនពេកធ្វើឲ្យក្រឡាប់នៅផ្លូវកោងជាដើមកំពុងកើតមានឡើង។

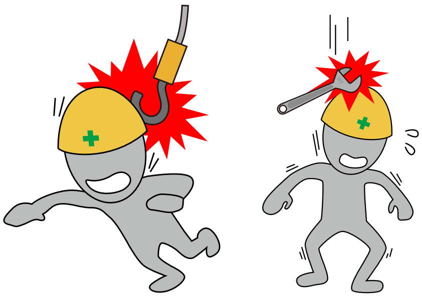
ពេលធ្វើការលើផ្លូវសាធារណៈដូចជាការងារដាក់បំពង់ជាដើម គឺងាយនឹងមានគ្រោះថ្នាក់កើតឡើងដែលពាក់ព័ន្ធនឹងយានជំនិះទូទៅ។ ដើម្បីការពារកុំឱ្យយានជំនិះឆ្លងកាត់ចូលកន្លែងធ្វើការ ត្រូវត្រៀមបរិក្ខារសុវត្ថិភាពដូចជា ការហ៊ុមព័ទ្ធ របង អ្នកយាមជាដើម ហើយចាត់តាំងអ្នកធ្វើសញ្ញានាំផ្លូវ។ វាក៏សំខាន់ផងដែរដែលកម្មករមិនធ្វើការនៅខាងក្រៅបរិវេណធ្វើការងារ។

(3) ការត្រូវបានបុកប៉ះ/ត្រូវបានគាប



ពេលធ្វើការនៅលើផ្លូវសាធារណៈដូចជាការងារដាក់បំពង់ជាដើម ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះគ្រោះថ្នាក់ដោយសារអេស្កាវ៉ាទ័រប៊ែកហូ(Backhoe)។ គឺគ្រោះថ្នាក់ដូចជាការបុកប៉ះរវាងប៉ែលដែលកំពុងបង្វិលនិងមនុស្ស មនុស្សត្រូវបានគាបចន្លោះប៉ែលនិងវត្ថុ។ ម្យ៉ាងទៀត ពេលលើកដាក់ឬទម្លាក់អេស្កាវ៉ាទ័រប៊ែកហូពីរថយន្តដឹកទំនិញជាដើម គឺងាយនឹងកើតមានគ្រោះថ្នាក់អេស្កាវ៉ាទ័រប៊ែកហូក្រឡាប់។

(4) ការខ្ទាត/ធ្លាក់ត្រូវ



ការខ្ទាត/ធ្លាក់ត្រូវគឺជាគ្រោះថ្នាក់ដែលកើតឡើងដោយវត្ថុហោះខ្ទាតត្រូវឬធ្លាក់ត្រូវ។ ឧទាហរណ៍ គ្រោះថ្នាក់ដូចជាប៉ះត្រូវនឹងវត្ថុដែលកំពុងដឹកជញ្ជូនដោយម៉ាស៊ីនស្ទូច ត្រូវកិនពីលើដោយអីវ៉ាន់ស្ទូចដែលបានធ្លាក់។ល។ ការថ្លក់មិនបានគ្រប់គ្រាន់ ការធ្វើចលនានៃអីវ៉ាន់ស្ទូចជាដើម គឺជាមូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់នេះ។ ចំណុចសំខាន់គឺមិនត្រូវចូលក្រោមអីវ៉ាន់ស្ទូចឡើយ។

(5) ការបាក់រលំ/ដួលរលំ

ក្នុងការងារអគ្គិសនី មានគ្រោះថ្នាក់ដូចជាគ្រោះថ្នាក់ដោយបង្គោលភ្លើងបណ្តោះអាសន្នបាក់ដួលរលំ និងគ្រោះថ្នាក់ដោយបង្គោលភ្លើងដែលលើកដាក់រថយន្តដឹកទំនិញបានរលំធ្លាក់កិនសង្កត់ជាដើម។

(6) ការឆក់ខ្សែភ្លើង

ការឆក់ខ្សែភ្លើងគឺជាការឆក់ខ្លាំងដែលបណ្តាលមកពីចរន្តអគ្គិសនីឆ្លងកាត់ខ្លួនមនុស្ស។ ការឆក់ខ្សែភ្លើងក៏អាចកើតឡើងដោយសារកំហុសដូចជាការប៉ះខ្សែភ្លើងឬឧបករណ៍ដែលមានតង់ស្យុងអគ្គិសនី ការប៉ះឧបករណ៍ដែលលេចធ្លាយអគ្គិសនី ឬការធ្វើឱ្យសៀគ្វីអគ្គិសនីទៅជាសៀគ្វីខ្លីជាដើម។ ដើម្បីការពារការឆក់ខ្សែភ្លើង ត្រូវធ្វើដូចខាងក្រោម។

☐ ធ្វើការងារដោយពាក់ឧបករណ៍ការពារដូចជា ឧបករណ៍ការពារទប់ស្កាត់ស្តាទិច(antistatic)

ស្រោមដៃកៅស៊ូសម្រាប់អគ្គិសនី សម្លៀកបំពាក់អ៊ីសូឡង់ ស្បែកជើងកៅស៊ូសម្រាប់អគ្គិសនី។ល។

□ ត្រូវផ្តល់ដំណឹងដល់អ្នកដែលមិនពាក់ព័ន្ធនឹងការងារ និងចាត់វិធានការហាមឃាត់ការចូលទីតាំងធ្វើការ។

□ ត្រូវប្រាកដថាការងារត្រូវធ្វើនៅក្នុងស្ថានភាពផ្តាច់ចរន្ត។

□ ក៏មានគ្រោះថ្នាក់ឆក់ខ្សែភ្លើងដោយសារស្មានថាបានផ្តាច់ចរន្តផងដែរ។ ត្រូវពិនិត្យបញ្ជាក់ឲ្យសព្វគ្រប់ថាបានផ្តាច់ចរន្តដោយធ្វើតេស្តពិនិត្យថាមានចរន្តអគ្គិសនីឬទេ។

(7) កង្វះអុកស៊ីសែននៅក្នុងប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ(manhole)

ពេលធ្វើការងារក្នុងប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្នាតធំ(manhole) អាចកើតមានគ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ដោយអាការខ្វះអុកស៊ីសែនដោយសារកង្វះអុកស៊ីសែនឬពុលអ៊ីដ្រូសែនស៊ុលផួ។ ក្នុងស្ថានភាពខ្វះអុកស៊ីសែន ក៏អាចកើតមានគ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ចំពោះអ្នកដែលចូលទៅជួយសង្គ្រោះដោយមិនបានប្រើឧបករណ៍ផ្តល់អុកស៊ីសែនដកដង្ហើមផងដែរ។

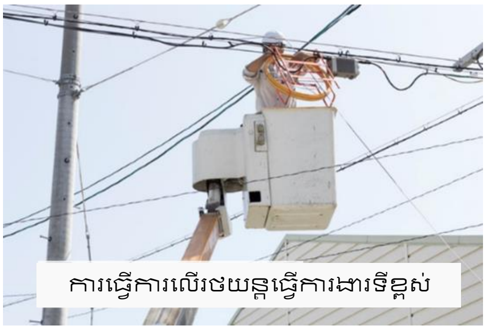
7.1.3 លក្ខណៈពិសេសនៃការងារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន(lifeline)/បរិក្ខារដែលសំបូរករណីគ្រោះថ្នាក់ស្លាប់

(1) លក្ខណៈពិសេសនៃការងារបរិក្ខារអគ្គិសនីនិងគ្រោះថ្នាក់

ការងារបរិក្ខារអគ្គិសនីពាក់ព័ន្ធនឹងអគ្គិសនី ដូច្នេះអាចកើតមានគ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ដែលហៅថា "ស្លាប់ដោយឆក់ខ្សែភ្លើង"។ ដោយសារមានការងារនៅទីខ្ពស់ដូចជាការងារប្តូរខ្សែតង់ស្យុងខ្ពស់ ការរត់ខ្សែលើអាកាសជាដើម ដូច្នេះក៏មានហានិភ័យនៃគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់ផងដែរ។

គ្រោះថ្នាក់ឆក់ខ្សែភ្លើងអាចកើតឡើងពេលកាត់ខ្សែភ្លើងដែលកំពុងភ្ជាប់បណ្តាញ។ វាជាគ្រោះថ្នាក់ដែលកើតឡើងដោយសារការមិនបានពិនិត្យបញ្ជាក់ថាបានផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនី ការមិនបានប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ការពារដើម្បីការពារការឆក់ខ្សែភ្លើង។ល។

គ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់កើតឡើងពេលការងារនៅទីខ្ពស់ដូចជាការងារដំឡើងខ្សែកាបនៅលើបង្គោលភ្លើងជាដើម។ ត្រូវធ្វើការងារដោយជានាទ្យបានបន្ទារដែលមានលំនឹងដូចជារថយន្តធ្វើការងារទីខ្ពស់ជាដើមតាមដែលអាចធ្វើបាន។


ការធ្វើការលើរថយន្តធ្វើការងារទីខ្ពស់

(2) ការងារដំឡើងម៉ាស៊ីន

ករណីដំឡើងម៉ាស៊ីនខ្នាតធំ អាចកើតមានគ្រោះថ្នាក់ត្រូវកិនសង្កត់ដោយសារម៉ាស៊ីនដួលរលំ។

(3) ការងារប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូ

ក្នុងការងារប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូ គេអនុវត្តការងារជីកចង្អូរលើផ្ទៃដីដើម្បីឲ្យបំពង់ឆ្លងកាត់។ មានគ្រោះថ្នាក់មួយចំនួនអាចកើតឡើងពាក់ព័ន្ធនឹងការងារជីកនេះ។ ឧទាហរណ៍ មានគ្រោះថ្នាក់ដោយដីខ្សាច់ដែលបានជីកបានរលំបាក់កប់មនុស្សទាំងរស់ពេលកំពុងចូលក្នុងរណ្តៅដែលបានជីក។ ក្នុងករណីជម្រៅជីកគឺ 1.5m ឡើងទៅ ជាគោលការណ៍ត្រូវធ្វើការទប់ដីដោយបន្ទះបាំងទប់ធ្វើពីដែកជាដើម។ លើសពីនេះ ក៏មានគ្រោះថ្នាក់រអិលដួលដោយសារ "ជំពប់" នឹងកន្លែងគន្លាក់នៅកម្រាលផ្លូវថ្នល់ ការលិចស្រុតជុំវិញបន្ទះក្រាលធ្វើផ្លូវបណ្តោះអាសន្ន ខ្សែកាប ទុយោជាដើម។

ក្នុងការងារជីក ត្រូវប្រើអេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូ(backhoe) ដូច្នេះក៏ងាយកើតមានគ្រោះថ្នាក់ពាក់ព័ន្ធនឹងអេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូផងដែរ។ ឧទាហរណ៍ គ្រោះថ្នាក់ដូចជាគ្រោះថ្នាក់ប៉ះត្រូវដោយសារដងបង្វិលនិងត្រូវបានបុកពេលបើកបរថយក្រោយជាដើម។ ត្រូវចាត់តាំងអ្នកធ្វើសញ្ញានាំផ្លូវប្រចាំការធ្វើការទាក់ទងជាមួយអ្នកបញ្ជាអេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពមនុស្សដែលចូលធ្វើការងារក្នុងចង្អូររណ្តៅ។ អេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូផ្ទាល់ក៏មានហានិភ័យបង្កគ្រោះថ្នាក់ក្រឡាប់ឬធ្លាក់ចូលចង្អូររណ្តៅផងដែរ។

ការងារប្រអប់តំណប្រព័ន្ធលូកប់ដីខ្នាតធំ (manhole)

7.2 សកម្មភាពដើម្បីសុវត្ថិភាពនៅការដ្ឋានសំណង់

7.2.1 វដ្តនៃការអនុវត្តការងារដោយសុវត្ថិភាព

ការបង្កើតឲ្យមានវដ្តនៃការអនុវត្តការងារដោយសុវត្ថិភាព អាចធ្វើឲ្យការដ្ឋានក្លាយជាកន្លែងដែលមិនងាយកើតមានគ្រោះថ្នាក់ការងារបាន។ វដ្តនៃការអនុវត្តការងារដោយសុវត្ថិភាពជាការសម្រេចឲ្យបានបំណងដូចខាងក្រោម។

ក. សំដៅរួមបញ្ចូលគ្នានូវការអនុវត្តការងារនិងសុវត្ថិភាព។

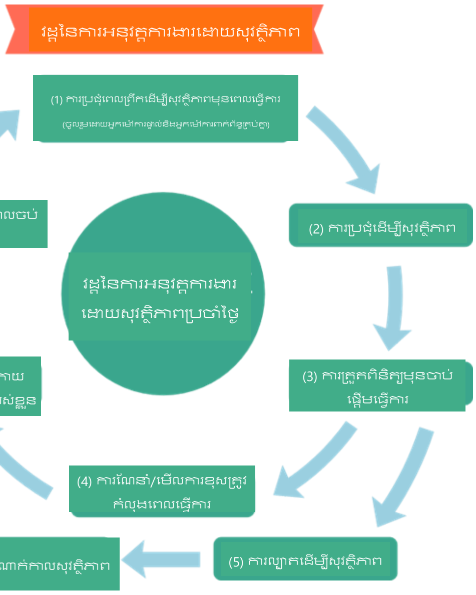
ខ. ធ្វើឲ្យមានភាពរលូននូវទំនាក់ទំនងសហការរវាងអ្នកម៉ៅការផ្ទាល់និងអ្នកម៉ៅការពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត។

គ. បណ្តុះជាទម្លាប់នូវសកម្មភាពដើម្បីសុវត្ថិភាពនិងអនាម័យ។

ឃ. ច្នៃប្រឌិតក្នុងការចាត់វិធានការសុវត្ថិភាពទុកជាមុន។

ង. ជូនដំណឹងដល់គ្រប់គ្នាអំពីការងារសំណង់និងប្រការចាំបាច់ដើម្បីសុវត្ថិភាព។

គេដាក់បញ្ចូលសកម្មភាពដើម្បីសុវត្ថិភាពផ្សេងៗនៅក្នុងការងារប្រចាំថ្ងៃនៃការដ្ឋានសំណង់។ ដើម្បីបង្ការគ្រោះថ្នាក់ការងារ វាសំខាន់ដែលត្រូវកំណត់ហើយបន្តវដ្តនៃការអនុវត្តការងារដោយសុវត្ថិភាពជាប្រចាំថ្ងៃ។



(1) ការប្រជុំពេលព្រឹកដើម្បីសុវត្ថិភាពមុនពេលធ្វើការ

អ្នកម៉ៅការផ្ទាល់និងអ្នកម៉ៅការពាក់ព័ន្ធចូលរួមគ្រប់គ្នា ដែលរួមបញ្ចូលការធ្វើបទបង្ហាញអំពីលទ្ធផលជាដើមនៃការល្បាតដើម្បីសុវត្ថិភាពនៅថ្ងៃមុនដោយប្រធានទីតាំងការងារជាដើម ការណែនាំពីសុវត្ថិភាពការងារក្នុងថ្ងៃនោះ ការហាត់ប្រាណតាមវិទ្យុ។

(2) ការប្រជុំដើម្បីសុវត្ថិភាព

ពិភាក្សាគ្នាដែលដឹកនាំដោយមេការតាមប្រភេទការងារនីមួយៗ។ ពិនិត្យវាយតម្លៃលទ្ធផលនៃដំណាក់កាលការងារក្នុងថ្ងៃមុន ធ្វើសកម្មភាពព្យាករណ៍គ្រោះថ្នាក់ (KY) ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងដំណាក់កាលការងារក្នុងថ្ងៃនេះ បណ្តុះបណ្តាលអ្នកចំណូលថ្មី។

(3) ការត្រួតពិនិត្យមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ

ត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាពដូចជាត្រួតពិនិត្យម៉ាស៊ីននិងឧបករណ៍ជាដើមដែលប្រើប្រាស់ បញ្ជាក់ការងារជាដើម មុនចាប់ផ្តើមការងារ។

(4) ការណែនាំ/មើលការខុសត្រូវកំលុងពេលធ្វើការ

ណែនាំមើលការខុសត្រូវទៅកាន់កម្មករដោយអ្នកគ្រប់គ្រងការដ្ឋាន(មេការ/ប្រធានក្រុមការងារជាដើម)។

(5) ការល្បាតដើម្បីសុវត្ថិភាព

ធ្វើការល្បាតដើម្បីសុវត្ថិភាពដោយប្រធានទីតាំងការងារជាដើមនិងអ្នកម៉ៅការដែលសហការ ហើយណែនាំ/ដឹកនាំបង្ហាញទៅកាន់មេការជាដើមនីមួយៗ។

(6) ការប្រជុំពីដំណាក់កាលសុវត្ថិភាព

ទំនាក់ទំនងនិងសម្របសម្រួលរវាងផ្នែកនីមួយៗនៅថ្ងៃបន្ទាប់ និងពិចារណាលើវិធីសាស្ត្រធ្វើការងារជាដើម ដោយអ្នកម៉ៅការផ្ទាល់និងអ្នកម៉ៅការឯកទេស។

(7) ការរៀបចំទុកដាក់ក្រោយបញ្ចប់ការងារនៅកន្លែងរបស់ខ្លួន

អនុវត្តការសម្រិតសម្រាំង សណ្តាប់ធ្នាប់ ការសម្អាត និងស្តង់ដារជាដើម ចំពោះកន្លែងរបស់ខ្លួនដោយអ្នកពាក់ព័ន្ធគ្រប់រូប។

(8) ការបញ្ជាក់សុវត្ថិភាពពេលចប់ការងារ

ពិនិត្យវិធានការទប់ស្កាត់អគ្គីភ័យ ចោរលួច គ្រោះមហន្តរាយសាធារណៈជាដើម ដោយអ្នកទទួល

ខុសត្រូវរបស់អ្នកម៉ៅការផ្ទាល់និងអ្នកម៉ៅការឯកទេស។

7.2.2 ការអប់រំសុវត្ថិភាពអនាម័យសម្រាប់បុគ្គលិកចូលថ្មី

ការអប់រំសុវត្ថិភាពអនាម័យសម្រាប់បុគ្គលិកចូលថ្មី ជាការអប់រំសុវត្ថិភាពដែលនិយោជកអនុវត្ត ពេលទទួលនិយោជិតចូលធ្វើការថ្មី។

[1] ចំណុចពាក់ព័ន្ធនឹងភាពគ្រោះថ្នាក់និងភាពមានផលប៉ះពាល់របស់គ្រឿងម៉ាស៊ីនជាដើម វត្ថុធាតុដើមជាដើម ព្រមទាំងវិធីសាស្ត្រចាត់ចែងវា។

[2] ចំណុចពាក់ព័ន្ធនឹងសមត្ថភាពរបស់ឧបករណ៍សុវត្ថិភាព ឧបករណ៍គ្រប់គ្រងសារធាតុមានផលប៉ះពាល់ និងឧបករណ៍ការពារ ព្រមទាំងវិធីសាស្ត្រចាត់ចែងវា។

[3] ចំណុចពាក់ព័ន្ធនឹងជំហានអនុវត្តការងារ។

[4] ចំណុចពាក់ព័ន្ធនឹងការត្រួតពិនិត្យនៅពេលចាប់ផ្តើមការងារ។

[5] ចំណុចពាក់ព័ន្ធនឹងមូលហេតុព្រមទាំងការបង្ការនៃជំងឺដែលមានហានិភ័យអាចកើតមានពាក់ព័ន្ធនឹងការងារនោះ។

[6] ចំណុចពាក់ព័ន្ធនឹងការសម្រិតសម្រាំង សណ្តាប់ធ្នាប់ និងការរក្សាស្អាតដងារ។

[7] ចំណុចពាក់ព័ន្ធនឹងវិធានការអាសន្ននិងការជម្លៀសក្នុងពេលមានគ្រោះថ្នាក់ជាដើម។

[8] ក្រៅពីអ្វីដែលលើកឡើងក្នុងចំណុចនីមួយៗខាងលើ ប្រការចាំបាច់ដើម្បីសុវត្ថិភាពឬអនាម័យពាក់ព័ន្ធនឹងការងារនោះ។

7.2.3 **ការអប់រំសម្រាប់អ្នកចំណូលថ្មី**

កម្មករដែលទើបចូលការដ្ឋានសំណង់ថ្មីហៅថា "អ្នកចំណូលថ្មី"។ គ្រោះថ្នាក់ស្លាប់នៅការដ្ឋានសំណង់ស្ទើរពាក់កណ្តាលគឺកើតឡើងក្នុងរង្វង់ 1 សប្តាហ៍ក្រោយពីចូលការដ្ឋានថ្មី។ អាស្រ័យហេតុនេះ ក្រសួងសុខាភិបាល ការងារ និងសុខុមាលភាពបានកំណត់ជាកាតព្វកិច្ចនូវ "ការអប់រំសម្រាប់អ្នកចំណូលថ្មី"។

【ការអនុវត្តការអប់រំសម្រាប់អ្នកចំណូលថ្មី】

អ្នកម៉ៅការពាក់ព័ន្ធ ក្នុងករណីដែលនិយោជិតរបស់ខ្លួនចូលបម្រើការងារថ្មីនៅការដ្ឋានសំណង់ ត្រូវឲ្យមេការជាដើមជូនដំណឹងដល់និយោជិតនោះអំពីប្រការខាងក្រោមដោយគិតគូរអំពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ការដ្ឋានសំណង់នោះ នៅមុនពេលបម្រើការងារនោះ ហើយទន្ទឹមគ្នានេះរាយការណ៍លទ្ធផលនោះដល់អ្នកម៉ៅការផ្ទាល់។

[1] ស្ថានភាពទីកន្លែងដែលនិយោជិតរបស់អ្នកម៉ៅការផ្ទាល់និងអ្នកម៉ៅការពាក់ព័ន្ធ ធ្វើការងារជាមួយគ្នា

[2] ស្ថានភាពទីតាំងដែលមានគ្រោះថ្នាក់ចំពោះនិយោជិត (ទីតាំងមានគ្រោះថ្នាក់និងមានផលប៉ះពាល់ និងតំបន់ហាមឃាត់ការចូល)

[3] ការទាក់ទងនិងទំនាក់ទំនងសម្របសម្រួលទៅវិញទៅមកដែលធ្វើឡើងនៅកន្លែងធ្វើការជាមួយគ្នា

[4] វិធីសាស្ត្រជម្លៀសពេលកើតមានគ្រោះមហន្តរាយ

[5] រចនាសម្ព័ន្ធនៃការដឹកនាំដាក់បញ្ជា

[6] ខ្លឹមសារការងារដែលទទួលខុសត្រូវ និងវិធានការបង្ការគ្រោះថ្នាក់ការងារ

[7] បទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធនឹងសុវត្ថិភាពអនាម័យ

[8] ផែនការដែលកំណត់ទិសដៅមូលដ្ឋាននិងគោលដៅនៃការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពអនាម័យនៅការដ្ឋានសំណង់ និងវិធានការបង្ការគ្រោះថ្នាក់ការងារជាមូលដ្ឋានផ្សេងទៀត

ខ្លឹមសារខាងលើត្រូវបានអនុវត្តដូចខាងក្រោម។

(1) មុនពេលធ្វើការនៅថ្ងៃដែលអ្នកម៉ៅការចូលការដ្ឋានចាប់ផ្តើមការងារលើកដំបូង

អ្នកទទួលបន្ទុកពីខាងអ្នកម៉ៅការផ្ទាល់(អ្នកសាងសង់) មេការ និងអ្នកទទួលខុសត្រូវសុវត្ថិភាពអនាម័យ ធ្វើការអនុវត្តការអប់រំ។

(2) មុនពេលធ្វើការនៅថ្ងៃដែលអ្នកពាក់ព័ន្ធការងារត្រូវបានបន្ថែមចូលថ្មីនៅខាងអ្នកម៉ៅការ

មេការ និងអ្នកទទួលខុសត្រូវសុវត្ថិភាពអនាម័យ ធ្វើការអនុវត្តការអប់រំ។

ការអនុវត្តត្រូវធ្វើឡើងរយៈពេលប្រហែល 30 នាទីនៅបន្ទប់ប្រជុំឬបន្ទប់ជួបពិភាក្សាជាដើមនៃទីស្នាក់ការការដ្ឋាន។

7.2.4 គ្រឿងបំពាក់ដើម្បីធ្វើការងារដោយសុវត្ថិភាព

រូបថតខាងក្រោមបង្ហាញពីគ្រឿងបំពាក់ដើម្បីធ្វើការងារដោយសុវត្ថិភាព។ ឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់ប្រភេទខ្សែក្រវាត់ពេញរាងកាយ (1) មួកសុវត្ថិភាព (2) តម្ពក់ (3) ស្បែកជើងសុវត្ថិភាព (4) គឺជាគ្រឿងបំពាក់ជាមូលដ្ឋាន។

[ឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់ប្រភេទខ្សែក្រវាត់ពេញរាងកាយ] ឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់ប្រភេទខ្សែក្រវាត់ពេញរាងកាយ គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់ការពារការធ្លាក់។ ចាប់ពីថ្ងៃទី 2 ខែមករា ឆ្នាំ 2022 ការពាក់វាត្រូវបានតម្រូវជាកាតព្វកិច្ចក្នុងករណីដែលកម្ពស់បន្ទារលើសពី 6.75m។ យ៉ាងណាមិញ ចំពោះវិស័យសំណង់ដែលសំបូរគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់ ទោះបីជាការងារនៅកម្ពស់លើស 5m ក៏ដោយ ក៏ត្រូវបានទាមទារឲ្យប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់ប្រភេទខ្សែក្រវាត់ពេញរាងកាយដែរ។

[វ៉ែនតាការពារ] ជាវ៉ែនតាការពារភ្នែកកម្ទេចលោហៈឬឈើ ផ្កាភ្លើង កម្ដៅ ផ្សែង (រួមទាំងឧស្ម័នពុល) កាំរស្មីមានផលប៉ះពាល់ដូចជាឡាស៊ែរជាដើម ដែលកើតមាននៅការដ្ឋានសំណង់ឬនៅកន្លែងកែច្នៃវត្ថុធាតុដើម។

[ម៉ាសការពារ] ជាម៉ាសសម្រាប់ការពារកម្ទេចកម្ទីដូចជាធូលីជាដើម។ មានប្រភេទប្រើហើយចោល និងប្រភេទប្ដូរតម្រង។

[ស្រោមដៃ] ពេលអនុវត្តការងារកែច្នៃដោយកាត់ឬការងារលាបបាញ់ថ្នាំ ការងារដំឡើងនានា ការងារចាត់ចែងសារធាតុគីមីជាដើម ត្រូវប្រើស្រោមដៃដើម្បីការពារ។ យ៉ាងណាមិញ មិនត្រូវប្រើប្រាស់ស្រោមដៃ(ស្រោមដៃការងារ) ឡើយពេលប្រើប្រាស់ "ផ្លែមុតដែលវិលដូចជា ម៉ូទ័រកាត់ ម៉ាស៊ីនចោះ ម៉ាស៊ីនខាត់គែម ម៉ាស៊ីនកាត់ធ្មេញវីសបំពង់ជាដើម" ដោយសារអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដោយស្រោមដៃទាក់ចូលផ្លែមុតដែលវិល។

[មួកការពារមានរបាំងមុខ] ជាមួកការពារដែលមានភ្ជាប់របាំងមុខដើម្បីការពារមុខទាំងមូល។ វាត្រូវបានប្រើជាចម្បងសម្រាប់ការងារផ្សារ។

7.2.5 វិធានការការពារជំងឺស្ត្រូកកម្ដៅ

នៅរដូវក្ដៅក្នុងប្រទេសជប៉ុនសំបូរ "ថ្ងៃក្ដៅ" ដែលសីតុណ្ហភាពលើសពី 30 ºC និង "ថ្ងៃក្ដៅខ្លាំង" ដែលសីតុណ្ហភាពលើសពី 35 ºC ។ ការធ្វើការនៅកន្លែងក្ដៅនឹងបង្កឲ្យកើតជំងឺស្ត្រូកកម្ដៅ។ បើកើតជំងឺស្ត្រូកកម្ដៅនោះអាចបណ្ដាលឲ្យ វិលមុខ/សន្លប់ ឈឺសាច់ដុំ/រឹងសាច់ដុំ បែកញើសច្រើន ឈឺក្បាល/មិនស្រួលខ្លួន/ចង់ក្អួត/ក្អួត/ល្វិតល្វៃ/អារម្មណ៍គ្មានកម្លាំងកំហែង ស្រវាំងស្មារតី/ប្រកាច់/វិបល្លាសចលនាដៃជើង រាងកាយឡើងកម្ដៅខ្លាំងជាដើម ដែលធ្វើឲ្យមិនត្រឹមតែមិនអាចបន្តការងារបានទេ ថែមទាំងអាចឈានដល់ស្លាប់ទៀតផង។ ដើម្បីធ្វើឲ្យតម្លៃ WBGT ធ្លាក់ចុះ អ្នកគ្រប់គ្រងធ្វើការបំពាក់កង្ហារខ្នាតធំ សំណាញ់បាំងថ្ងៃ ប្រព័ន្ធបាញ់ចំហាយទឹក កន្លែងសម្រាក បរិក្ខារម៉ាស៊ីនត្រជាក់ បរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹក ទូទឹកកក/ម៉ាស៊ីនធ្វើទឹកកក ម៉ាស៊ីនលក់ទឹកស្វ័យប្រវត្តិជាដើម។ នៅថ្ងៃក្ដៅខ្លាំង ក៏មានករណីរំកិលម៉ោងចូលនិងម៉ោងចេញពីធ្វើការឲ្យមកឆាប់ផងដែរ។ កម្មករគួរយកចិត្តទុកដាក់សម្រាកនៅកន្លែងត្រជាក់ដូចជាកន្លែងសម្រាកដែលមានម៉ាស៊ីនត្រជាក់ជាដើមនៅម៉ោងសម្រាកដែលបានកំណត់ ហើយទទួលទានទឹកនិងជាតិអំបិលមុននិងក្រោយធ្វើការងារ។ ម្យ៉ាងទៀត

គួរពាក់សម្លៀកបំពាក់ការងារដែលមិនហប់ អាវកាក់សុវត្ថិភាពដែលងាយស្រួបកម្ដៅជាដើម។

7.2.6 ស្លាកសញ្ញាឲ្យយកចិត្តទុកដាក់នឹងការធ្វើការដោយសុវត្ថិភាព

នៅកន្លែងផ្សេងៗក្នុងការដ្ឋានសំណង់ គេឃើញមានស្លាកសញ្ញារាងជាសញ្ញាបូកពណ៌បៃតងដោយមានផ្ទៃខាងក្រោយពណ៌ស។ ស្លាកសញ្ញានេះហៅថា "សញ្ញាបូកបៃតង" ហើយជានិមិត្តសញ្ញានៃសុវត្ថិភាព និងអនាម័យ។ នៅការដ្ឋានសំណង់ ជាដំបូងសុវត្ថិភាពគឺជារឿងសំខាន់បំផុត ដូច្នេះជាញឹកញាប់វាត្រូវបានរចនារួមគ្នាជាមួយពាក្យថា "សុវត្ថិភាពជាចម្បង" ។ មួកសុវត្ថិភាព និង "ប្រអប់សង្គ្រោះបឋម" ដែលមានដាក់ថ្នាំនិងឧបករណ៍សម្រាប់សង្គ្រោះបឋមពេលមានរបួស ក៏ត្រូវបានដាក់ស្លាកសញ្ញាបូកបៃតងនេះផងដែរ។ ក៏មានការដាក់ទង់សុវត្ថិភាពអនាម័យដែលរួមបញ្ចូល "សញ្ញាបូកពណ៌ស" ដែលតំណាងឲ្យអនាម័យផងដែរ។

ឧទាហរណ៍នៃសញ្ញាបូកបៃតង

ឧទាហរណ៍នៃទង់សុវត្ថិភាពអនាម័យ

7.2.7 ការយល់ដឹងអំពីកំហុសមនុស្ស

កំហុសដែលបង្កឡើងដោយមនុស្សត្រូវបានហៅថា "កំហុសមនុស្ស" ។ កំហុសមនុស្ស គឺជាកំហុសដែលកើតឡើងដោយសារតែយើងជាមនុស្ស។ វារួមបញ្ចូលមិនត្រឹមតែកំហុសដែលបណ្ដាលមកពីការធ្វេសប្រហែសប៉ុណ្ណោះទេ គឺទាំងកំហុសដែលបណ្ដាលមកពី "ការធ្វើរំលង" ដែលមិនបានធ្វើការងារដែលគប្បីធ្វើផងដែរ។ ដើម្បីកុំឲ្យចូលពាក់ព័ន្ធឬបង្កគ្រោះថ្នាក់នៅការដ្ឋានសំណង់ វាសំខាន់ដែលត្រូវធ្វើការងារដោយយកចិត្តទុកដាក់នឹងកំហុសមនុស្ស។ ម្យ៉ាងទៀត កំហុសមនុស្សមិនត្រឹមតែបង្កគ្រោះថ្នាក់ចំពោះមនុស្សប៉ុណ្ណោះទេ វាថែមទាំងប៉ះពាល់ដល់គុណភាពសំណង់ដែលបានសង់រួច និងធ្វើឲ្យយឺតយ៉ាវដល់ដំណាក់កាលការងារផងដែរ។ គេនិយាយថាមូលហេតុដែលកើតមានកំហុសមនុស្ស

មាន 12 ប្រភេទ។

(1) កំហុសក្នុងការយល់ដឹង

វាជាកំហុសមនុស្សដែលកើតឡើងដោយសារការសន្មត។ ឧទាហរណ៍ ការសន្មតថា "ក្នុងស្ថានភាពបែបនេះ ច្បាស់ជាមានការណែនាំបែបនេះ" អាចនាំឱ្យមានការយល់ខុសចំពោះការណែនាំឬការផ្តល់សញ្ញារបស់ដៃគូ។

(2) ការធ្វេសប្រហែស

ជាកំហុសមនុស្សដែលបណ្តាលមកពីការខ្វះការយកចិត្តទុកដាក់។ បើផ្តោតទៅលើកិច្ចការមួយជាពិសេស វាអាចធ្វើឲ្យធ្លាក់ចុះសមត្ថភាពប្រុងប្រយ័ត្ននឹងអ្វីដែលនៅជុំវិញខ្លួនហើយនាំឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់។ ឧទាហរណ៍ មានករណីដែលកំពុងផ្តោតអារម្មណ៍លើការងារនៅខាងមុខ ហើយបានធ្លាក់ចូលរណ្តៅនៅពីក្រោយដោយសារមិនបានចាប់អារម្មណ៍។

(3) ការថយចុះការប្រុងប្រយ័ត្ននិងការចេះចាប់អារម្មណ៍

ការថយចុះការប្រុងប្រយ័ត្ននិងការចេះចាប់អារម្មណ៍ កើតឡើងជាពិសេសពេលធ្វើការងារសាមញ្ញាដដែលៗ។ ពេលធ្វើការងារសាមញ្ញដដែលៗ នោះនឹងឈប់គិតអំពីការងារនោះ ហើយធ្វើវាដោយមិនចាប់អារម្មណ៍។

(4) ខ្វះបទពិសោធន៍/ខ្វះចំណេះដឹង

ជាកំហុសមនុស្សដែលបណ្តាលមកពីការខ្វះបទពិសោធន៍ ការមិនយល់ដឹង។ ការមិនចេះប្រើឧបករណ៍បានសមស្រប ការមិនយល់ដឹងត្រឹមត្រូវអំពីដំណាក់កាលការងារ ការមិនអាចព្យាករគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចមានក្នុងការងារទាំងនោះជាដើម គឺជាមូលហេតុ។ សកម្មភាព KY មុនចាប់ផ្តើមការងារ គឺជាឱកាសអាចឲ្យអ្នកជំនាញជើងចាស់ចែករំលែកបទពិសោធន៍ពីការព្យាករគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចកើតមាន។ ទោះបីជាការងារលើកដំបូងក៏ដោយ ក៏អាចដឹងពីចំណុចសំខាន់ដែលគប្បីយកចិត្តទុកដាក់ផងដែរ។

(5) ការធ្វើរំលងដោយសារការសុំ

មនុស្សមានទំនោរជឿជាក់ខ្លួនឯងដោយសារសុំ ហើយជាលទ្ធផលគឺមានទំនោរធ្វើដោយរំលងអ្វីដែលធ្លាប់ប្រុងប្រយ័ត្នកាលខ្លួនទើបចាប់ផ្តើមធ្វើដំបូងឬរំលងជំហានដែលគប្បីធ្វើ។ គ្រោះថ្នាក់ងាយកើតឡើងនៅពេលដែលសុំហើយធូររលុង។

(6) កំហុសជាក្រុម

វាជាកំហុសមនុស្សដែលកើតឡើងជាក្រុម។ ឧទាហរណ៍ ក្នុងករណីទំនងជាមិនទាន់រយៈពេលសាងសង់ បរិយាកាសទាំងមូលងាយនឹងទៅជា "បង្ខំចិត្តគ្មានជម្រើសហើយធ្វើសកម្មភាពដែលគ្មានសុវត្ថិភាព"។

(7) សកម្មភាពផ្លូវកាត់/សកម្មភាពធ្វើដោយសង្ខេប

ជាកំហុសមនុស្សដែលកើតឡើងដោយការសង្ខេបចោលសកម្មភាពដែលដើមឡើងគប្បីធ្វើដោយសារចង់ធ្វើការប្រកបដោយប្រសិទ្ធផល។

(8) កង្វះការទំនាក់ទំនង

ជាកំហុសមនុស្សដែលកើតឡើងដោយសារខ្លឹមសារណែនាំមិនត្រូវបានប្រាប់បានច្បាស់លាស់។ ការធ្វើការងារទាំងមិនយល់ពីខ្លឹមសារណែនាំ អាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ឬយឺតយ៉ាវដល់ការងារសាងសង់ជាដើម។

(9) សកម្មភាពបែបសភាវគតិតាមស្ថានភាព

ជាសកម្មភាពដែលធ្វើដោយមិនបានគិតពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាពមួយ។ ជាពិសេសពេលផ្តោតអារម្មណ៍លើចំណុចមួយ គឺអាចនឹងមើលមិនឃើញពីអ្វីនៅជុំវិញ។ ឧទាហរណ៍ សកម្មភាពដូចជាពេលនៅលើជណ្តើរជ្រែងហើយរៀបនឹងដួល មនុស្សម្នាក់អាចនឹងព្រលែងចោលឧបករណ៍ដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពរបស់ខ្លួន។ល។ ឧបករណ៍ដែលព្រលែងចោលនោះ បើត្រូវកម្មករផ្សេងនឹងបង្កគ្រោះថ្នាក់។

(10) ការភ័យស្លន់ស្លោ

ការភ្ញាក់ផ្អើលឬស្លន់ស្លោភ្លាមៗ អាចងាយនឹងនាំឲ្យធ្វើសកម្មភាពដែលគ្មានសុវត្ថិភាពភ្លាមៗឬធ្វើសកម្មភាពណែនាំដែលមិនសមស្រប។

(11) ការចុះខ្សោយមុខងារផ្លូវចិត្តនិងផ្លូវកាយ

អ្វីដែលធ្លាប់អាចធ្វើបានកាលពីនៅក្មេងក៏អាចទៅជាធ្វើលែងបានដោយសារការកើនវ័យផងដែរ។ ជាពិសេស ការចុះខ្សោយមុខងារជើងនិងចង្កេះ ការចុះខ្សោយសមត្ថភាពមើលឃើញជាដើម គឺកើតឡើងបន្តិចម្តងៗ ហេតុនេះវាពិបាកចាប់អារម្មណ៍ដឹង។ វាសំខាន់ណាស់ដែលត្រូវចាប់អារម្មណ៍ដោយខ្លួនឯងធ្វើយ៉ាងណាកុំធ្វើសកម្មភាពឬឥរិយាបថទាំងបង្ខំ។

(12) ការអស់កម្លាំង

ពេលដែលការអស់កម្លាំងបានសន្សំឡើងច្រើននឹងធ្វើឲ្យធ្លាក់ចុះសមត្ថភាពប្រុងប្រយ័ត្ន ដែលអាចនាំទៅរកគ្រោះថ្នាក់។ វាសំខាន់ដែលត្រូវគ្រប់គ្រងសុខភាពជាប្រចាំថ្ងៃឲ្យបានត្រឹមត្រូវដូចជាការគេងបានសមស្រប ការបំប៉នអាហារូបត្ថម្ភជាដើម។

"សូមឲ្យសុវត្ថិភាពពេញមួយថ្ងៃនៅថ្ងៃនេះផងដែរ!"