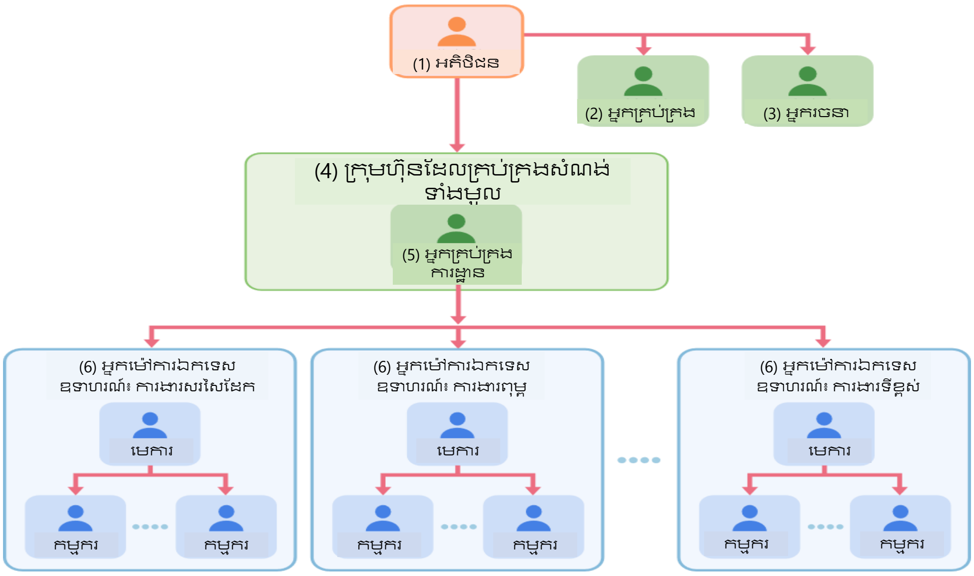
មេរៀនទី 1 ប្រការសំខាន់នៅការដ្ឋានក្នុងប្រទេសជប៉ុន

1.1 ការងារជាក្រុម

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

1.2 ប្រព័ន្ធអនុវត្តការសាងសង់នៃការងារសំណង់នៅក្នុងប្រទេសជប៉ុន

ប្រព័ន្ធអនុវត្តការសាងសង់នៃការងារសំណង់នៅក្នុងប្រទេសជប៉ុនមានគំរូផ្សេងៗគ្នាជាច្រើន អាស្រ័យទៅលើទំហំការងារ។ ជាឧទាហរណ៍ ការងារសំណង់ខ្នាតជំទូទៅ 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 (វគ្គបណ្តុះបណ្តាលអ្នកជំនាញស្ទួលដែលបានចុះបញ្ជី 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។

ទិដ្ឋភាពការប្រជុំ ពេលព្រឹក

(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។

ខាងស្តាំ អត់អីទេ? ខាងឆ្វេង អត់អីទេ? ខាងមុខ អត់អីទេ? ខាងក្រោយ អត់អីទេ?

ខាងលើក្បាល អត់អីទេ? ម្តុំជើង អត់អីទេ? មួកសុវត្ថិភាព ខ្សែចង្កាអត់អីទេ? ស្លាកឈ្មោះសម្លៀកបំពាក់ អត់អីទេ?

ទិដ្ឋភាពនៃការពិនិត្យសុវត្ថិភាព

(6) ធ្វើការវកិច្ចហើយចាប់ផ្តើមការងារ

ក្រោយពីពិនិត្យបញ្ជាក់សុវត្ថិភាពរួចហើយ គ្រប់គ្នានឹងនិយាយថា "សូមឲ្យមានសុវត្ថិភាពនៅថ្ងៃនេះផងដែរ!" ហើយបញ្ចប់ការប្រជុំពេលព្រឹករួចចាប់ផ្តើមធ្វើការ។ 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 ហើយគោលបំណងនេះគឺដើម្បីចែករំលែកបទពិសោធន៍គ្រោះថ្នាក់ និងបង្កើនអារម្មណ៍ទទួលយកគ្រោះថ្នាក់ថាជារឿងរបស់ខ្លួន 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" ហើយសូត្រដដែលៗដូចតទៅ។

"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

និយោជកត្រូវបានកំណត់ថាត្រូវតែបង្ហាញច្បាស់នូវធាតុទាំង 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 ច្បាប់ស្តីពីសុវត្ថិភាពអនាម័យការងារ

(1)ទិដ្ឋភាពទូទៅ

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

(2) ចំណុចសំខាន់

□ ទង់សុវត្ថិភាព ជាដើម

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

ឧទាហរណ៍នៃទង់សុវត្ថិភាពអនាម័យ

□ ទំនួលខុសត្រូវរបស់និយោជិត

ដើម្បីទប់ស្កាត់គ្រោះថ្នាក់ការងារ និយោជិតត្រូវបានទាមទារឲ្យគោរពតាមប្រការចាំបាច់ និងសហការជាមួយវិធានការទប់ស្កាត់គ្រោះថ្នាក់ការងារដែលអនុវត្តដោយនិយោជកនិងភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត។

□ ការអប់រំសុវត្ថិភាពអនាម័យ

ការអប់រំសុវត្ថិភាពអនាម័យត្រូវបានទាមទារជាចាំបាច់ នៅពេលដែលជួលនិយោជិតថ្មី ឬនៅពេលដែលខ្លឹមសារការងារត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ។ លើសពីនេះទៀត ដើម្បីបញ្ជាម៉ាស៊ីនស្ទូច(crane)ជាដើម ការអប់រំពិសេសដូចជាការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញគឺត្រូវបានទាមទារជាចាំបាច់។

□ 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" ហើយ ឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់ ជាគោលការណ៍គឺត្រូវប្រើប្រាស់ "ប្រភេទខ្សែក្រវាត់ពេញរាងកាយ"។

□ ការការពារជំងឺស្ត្រូកកម្តៅ

នៅរដូវក្តៅ ចាំបាច់ត្រូវផ្តល់ម្លប់ ទឹក ស្ករគ្រាប់អំបិល ដើម្បីការពារជំងឺស្ត្រូកកម្តៅ និងត្រៀមលក្ខណៈឆ្លើយតបបន្ទាន់។

□ ការវាយតម្លៃហានិភ័យ និងសកម្មភាព KY

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ គឺជាវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ស្វែងរកនិងលុបបំបាត់ហានិភ័យដែលបង្កប់ខ្លួននៅកន្លែងធ្វើការ។

នៅការដ្ឋានសំណង់ សកម្មភាពព្យាករណ៍គ្រោះថ្នាក់ ("សកម្មភាព KY") ត្រូវបានគេប្រើយ៉ាងទូលំទូលាយដើម្បីការពារគ្រោះថ្នាក់ដែលលាក់ខ្លួន ដោយកំណត់ហានិភ័យនៃភាពអាចកើតឡើងនៅការដ្ឋាន។

□ ការពិនិត្យសុខភាព

ក្រុមហ៊ុនមានកាតព្វកិច្ចធ្វើការពិនិត្យសុខភាពដល់បុគ្គលិក។ មាន "ការពិនិត្យសុខភាពទៀងទាត់" ដែលត្រូវធ្វើ1ដងក្នុង1ឆ្នាំ និងការពិនិត្យសុខភាពនៅពេលជួលបុគ្គលិកចូលជាដើម។

□ ការពិនិត្យស្ត្រេស

កន្លែងធ្វើការដែលមាននិយោជិតចាប់ពី 50 នាក់ឡើងទៅ ត្រូវបានតម្រូវជាកាតព្វកិច្ចឲ្យធ្វើការត្រួតពិនិត្យស្ត្រេសដោយវេជ្ជបណ្ឌិត ឬគិលានុបដ្ឋាយិកាសាធារណៈជាដើម 1ដងរៀងរាល់ឆ្នាំដើម្បីក្តាប់ឲ្យបានកម្រិតនៃបន្ទុកផ្លូវចិត្តជាទៀងទាត់។

2.1.3 ច្បាប់ស្តីពីប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមា

(1)ទិដ្ឋភាពទូទៅ

ប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមាត្រូវបានកំណត់ក្នុងគោលបំណងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវលក្ខខណ្ឌការងារ ធានាឱ្យមានស្ថិរភាពជីវភាពរបស់និយោជិត ការលើកកម្ពស់គុណភាពនៃកម្លាំងពលកម្ម និងការប្រកួតប្រជែងដោយយុត្តិធម៌ក្នុងអាជីវកម្ម។

(2) ចំណុចសំខាន់

□ ប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមាតាមតំបន់

ដោយសារតម្លៃទំនិញ និងកម្រិតប្រាក់ឈ្នួលរបស់និយោជិតជាដើមមានភាពខុសគ្នាពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយ ប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមាតាមតំបន់ដែលគិតតាមរាជធានីខេត្ត ត្រូវបានកំណត់។ ប្រាក់

ឈ្នួលអប្បបរមា ក្រៅពីត្រូវបានបោះពុម្ពផ្សាយក្នុងសារព័ត៌មានផ្លូវការរបស់រដ្ឋ ហើយក៏ត្រូវបានជូនដំណឹងនៅលើគេហទំព័រដាដើមនៃមន្ទីរការងារប្រចាំរាជធានីខេត្តនីមួយៗ។

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 ការការពារអគ្គីភ័យ 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 ដើម្បីបង្ការអគ្គីភ័យ ផ្តល់ដំណឹងពីអគ្គីភ័យ ពន្លត់និងជួយសង្គ្រោះ។

2.10 ច្បាប់ស្តីពីការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត

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

2.11 ច្បាប់ស្តីពីប្រព័ន្ធលូ

ច្បាប់ស្តីពីប្រព័ន្ធលូ គឺជាច្បាប់ដែលមានគោលបំណងរៀបចំប្រព័ន្ធលូសំដៅអភិវឌ្ឍទីក្រុងដ៏ប្រសើរ លើកកម្ពស់អនាម័យសាធារណៈ និងការពារគុណភាពទឹកក្នុងតំបន់ទឹកសាធារណៈ។ មានទឹកកាកសំណល់ដែលត្រូវបានហាមមិនឲ្យបង្ហូរចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធលូសាធារណៈ។ មិនត្រូវបង្ហូរទឹកដែលមានកំហាប់អ៊ីយ៉ុងអ៊ីដ្រូសែន សារធាតុរឹងអណ្តែតក្នុងទឹក កាត់ម្ញ៉ូម 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

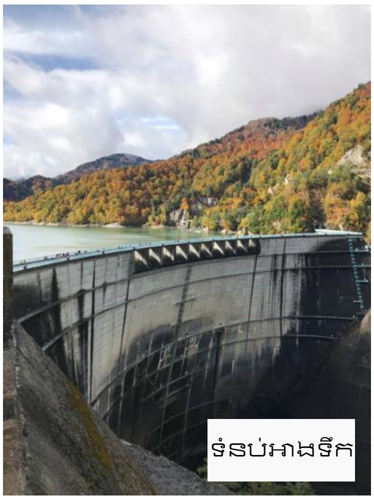
ច្បាប់ស្តីពីចំណតរថយន្ត គឺជាច្បាប់ដែលកំណត់ពាក់ព័ន្ធនឹងការរៀបចំបរិក្ខារសម្រាប់ចតរថយន្តនៅក្នុងទីក្រុង។ គោលបំណងគឺសំដៅធ្វើឲ្យចរាចរណ៍តាមដងផ្លូវប្រព្រឹត្តទៅរលូនដែលរួមចំណែកដល់ភាពងាយស្រួលរបស់សាធារណជន ហើយទន្ទឹមគ្នានេះចូលរួមចំណែកក្នុងការថែរក្សានិងលើកកម្ពស់មុខងាររបស់ទីក្រុង តាមរយៈការកំណត់ធាតុចាំបាច់សម្រាប់ឧបករណ៍បរិក្ខារចំណតរថយន្ត។ 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/គុម្ពបេតុងដើម្បីរៀបចំទេសភាព ការសាងសង់ផ្លូវថ្មើរជើង ការដាក់គូសគំនូសពណ៌សលើផ្ទៃផ្លូវ។ល។

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

[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" ។ គេសាងសង់បរិក្ខារកំពង់ផែដូចជា ផែសម្រាប់នាវាចត ទំនប់ការពាររលក ផ្លូវនាវាចរណ៍ដើម្បីឲ្យនាវាឆ្លងកាត់ដោយសុវត្ថិភាព ដីចាក់លុបសមុទ្រសម្រាប់សង់រោងចក្រជាដើម និងផ្លូវរូងបាតសមុទ្រ ស្ពានកាត់សមុទ្រ និងសំណង់នៅសមុទ្រផ្សេងទៀតដូចជាប៉មផលិតថាមពលអគ្គិសនីដោយកម្លាំងខ្យល់ជាដើម។

ការងារសំណង់ទំនប់ការពាររលក

ដោយសារបរិក្ខារនិងសំណង់នៃសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រមានទំហំធំខ្លាំង ការងារសំណង់ត្រូវបានអនុវត្តដោយប្រើម៉ាស៊ីនខ្នាតធំហៅថា "នាវាសម្រាប់ការងារសំណង់" ដែលអាចជីកបាតសមុទ្រ ឬស្ទូចយោងវត្ថុធ្ងន់ៗបានដោយ

នាវា។ ម្យ៉ាងទៀត លក្ខណៈពិសេសនៃការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រគឺការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាស់វែងដើម្បីវាស់ទ្រង់ទ្រាយបាតសមុទ្រ ការប្រើមនុស្សដែលអាចធ្វើការងារក្នុងសមុទ្រដែលគេហៅថា "អ្នកជ្រមុជទឹក"។

អ្នកជ្រមុជទឹក

[ការងារសំណង់ផ្លូវដែក] ការងារសំណង់ផ្លូវដែកជាការងារសំណង់ដែលបញ្ចូប់ដោយការចូលរួមពាក់ព័ន្ធនៃការងារសំណង់ឯកទេសស្ទើរតែទាំងអស់ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការសាងសង់ដូចជា ការងារសំណង់បរិក្ខារអគ្គិសនីនិងការងារសំណង់អគារ មិនត្រឹមតែការងារសំណង់ស៊ីវិលប៉ុណ្ណោះទេ។

[ការងារប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូ] ការងារប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូមាន ការងារសំណង់ស៊ីវិល ការងារបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹក និងការងាររត់បំពង់លូ។ ការងារសំណង់ស៊ីវិលគឺអនុវត្តការងារសាងសង់ដូចជាការរៀបចំដីឡូត៍ជាដើមសម្រាប់បរិក្ខារប្រព្រឹត្តកម្មទឹកស្អាតនិងរោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់។

ការងារប្រព័ន្ធលូ

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

ការងារសំណង់ស្តារគ្រោះមហន្តរាយ

[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។

ការលើកដាក់ដីនិងខ្សាច់ដោយអេស្កាវ៉ាទ័រ
ប៊ែកហូ(Backhoe)

[ការងារគ្រឿងបង្គុំក្រោមដី] ផ្នែកនៃរចនាសម្ព័ន្ធនៃអគារដែលរួមផ្សំដោយ គ្រឹះ សសរ ធ្នឹម ផ្ទៃជញ្ជាំង កម្រាលបាត ជាដើម គឺហៅថា "គ្រឿងបង្គុំ" ។ បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងារដី គេធ្វើការងារគ្រឿងបង្គុំក្រោមដី។ ពីត្រង់នេះ នឹងមានអ្នកម៉ៅការឯកទេសផ្សេងៗចេញនិងចូល។ ឧទាហរណ៍ មានការងារសរសៃដែកទ្រគ្រឿងបង្គុំ ការងារតសរសៃដែក ដូចជាការផ្សារដោយសម្ពាធជាដើមដើម្បីតសរសៃដែក ការងារពុម្ពដែលនឹងក្លាយជាពុម្ពពេលចាក់បេតុង ការងារបាញ់បេតុងដែលចាក់បេតុងចូលក្នុងពុម្ព ការងារបរិក្ខារផ្សេងៗ។ល។

ការងារគ្រឿងបង្គុំ
ក្រោមដី

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

ការងារគ្រឿងបង្គុំ
លើដី

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

ការងារផ្ទៃខាងក្រៅ

ការងារផ្ទៃខាងក្នុង

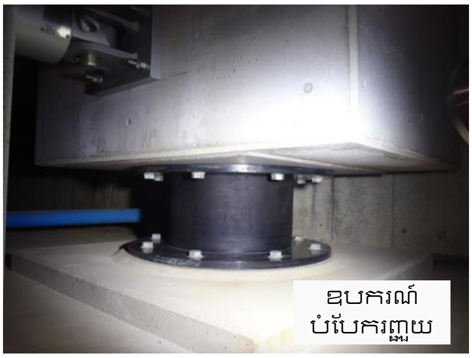
[ការងារការពាររញ្ជួយដី] ការងារការពាររញ្ជួយដី ជាការងារបង្ការការដួលរលំដោយធ្វើឲ្យអគារធន់នឹងរញ្ជួយនៃរញ្ជួយដី។ ការងារការពាររញ្ជួយដីរួមមានការងារ 3 គឺ ការធ្វើឲ្យធន់នឹងរញ្ជួយ ការគ្រប់គ្រងរញ្ជួយ និងការបំបែករញ្ជួយ។

・ការងារធ្វើឲ្យធន់នឹងរញ្ជួយ៖ សាងសង់សសរនិងធ្នឹមរឹងមាំដើម្បីអាចទប់ទល់នឹងការរញ្ជួយដីខ្លាំង។

・ការងារគ្រប់គ្រងរញ្ជួយ៖ បំពាក់ប្រព័ន្ធស្រូបថាមពលដូចជាបូម(damper)ជាដើមក្នុងសំណង់ដើម្បីគ្រប់គ្រងការរញ្ជួយអគារ។

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

សំណង់ក្រោយអនុវត្តការងារគ្រប់គ្រងរញ្ជួយ


ឧបករណ៍បំបែករញ្ជួយ

[ការងារថែរក្សា/តំហែទាំ/ជួសជុល] ដើម្បីរក្សាសំណង់បានសាងសង់រួចឲ្យស្ថិតក្នុងសភាពល្អបានយូរ វាសំខាន់ដែលត្រូវបង្កើតផែនការថែរក្សានិងតំហែទាំ ហើយធ្វើការជួសជុលតាមផែនការនោះ។ ជាឧទាហរណ៍ គេអនុវត្តការងារជួសជុលដូចខាងក្រោម៖

・ផ្ទៃខាងក្រៅ៖ ការសម្អាតជញ្ជាំងខាងក្រៅ ការបិទភ្ជិតឡើងវិញ ការផ្លាស់ប្តូរការរចនាផ្ទៃខាងក្រៅ ការជួសជុលការពារជម្រាបទឹក ជាដើម

・ផ្ទៃខាងក្នុង៖ ការកម្ចាត់វត្ថុជាឧបសគ្គដល់ការប្រើប្រាស់(barrier-free) ការផ្លាស់ប្តូរប្លង់ ជាដើម

・គ្រឿងបរិក្ខារ៖ ការប្តូរឧបករណ៍បំភ្លឺ (LED ជាដើម) ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពបរិក្ខារកំណត់បរិយាកាសខាងក្នុង ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកនិងបញ្ចេញចោលទឹក ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពឧបករណ៍អនាម័យ ជាដើម

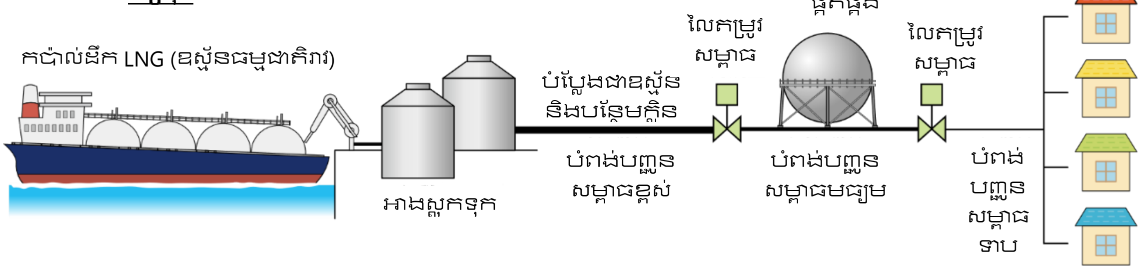
3.1.3 ការងារសំណង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន(lifeline)/បរិក្ខារ

(1) ការងារសំណង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន(lifeline)

[ការងារអគ្គិសនី] អគ្គិសនីដែលផលិតនៅរោងចក្រផលិតអគ្គិសនីត្រូវបានបញ្ជូនទៅអគារតាមខ្សែបញ្ជូនពីត្រង់ស្វូនៅអនុស្ថានីយដោយឆ្លងកាត់តាមបង្គោលភ្លើងឬក្នុងដី។ 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។

យន្តការនៃការផ្គត់ផ្គង់ហ្គាសទីក្រុង



[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] ជាការងារបំពាក់បរិក្ខារចាំបាច់ដើម្បីរក្សាបរិស្ថានរស់នៅឲ្យមានអនាម័យនិងស្អាតដោយប្រើទឹកនិងទឹកក្តៅ។

[ការងាររក្សាកម្តៅរក្សាភាពត្រជាក់] គេអនុវត្តការងារពាក់ព័ន្ធនឹងបំពង់និងបរិក្ខារដែលត្រូវការការពារកម្តៅ រក្សាកម្តៅ រក្សាភាពត្រជាក់ការពារអ័ព្ទ។

ឧបករណ៍បូមផ្គត់ផ្គង់ទឹក

ការងាររក្សាកម្តៅ
រក្សាភាពត្រជាក់

ការងាររក្សាកម្តៅ
រក្សាភាពត្រជាក់

[ការងារបរិក្ខារការពារអគ្គីភ័យ] អនុវត្តការងារបរិក្ខារសម្រាប់ការពារមនុស្សនិងសំណង់ពីអគ្គីភ័យ។ ឧទាហរណ៍ ការងារដំឡើង "ម៉ាស៊ីនទទួលសញ្ញាអគ្គីភ័យ" ដែលទទួលសញ្ញាពីឧបករណ៍ចាប់ដឹងនិងម៉ាស៊ីនបញ្ជូនសញ្ញាដែលបំពាក់ក្នុងអគារ ហើយផ្ដល់ដំណឹងអំពីការកើតឡើងអគ្គីភ័យទៅក្នុងអគារព្រមទាំងទៅនាយកដ្ឋានពន្លត់អគ្គីភ័យ ការងារដំឡើង "ឧបករណ៍បាចសាចទឹក" ដែលបាចសាចទឹកដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយសារកម្ដៅរបស់អគ្គីភ័យ ការងារដំឡើង "ម៉ាស៊ីនបូមពន្លត់អគ្គីភ័យ" សម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកពេលធ្វើសកម្មភាពពន្លត់អគ្គីភ័យ។ល។

3.2 ការងារនៃការងារសំណង់ឯកទេសចម្បងៗ

3.2.1 ការងារដី

អេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលីក

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

[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។

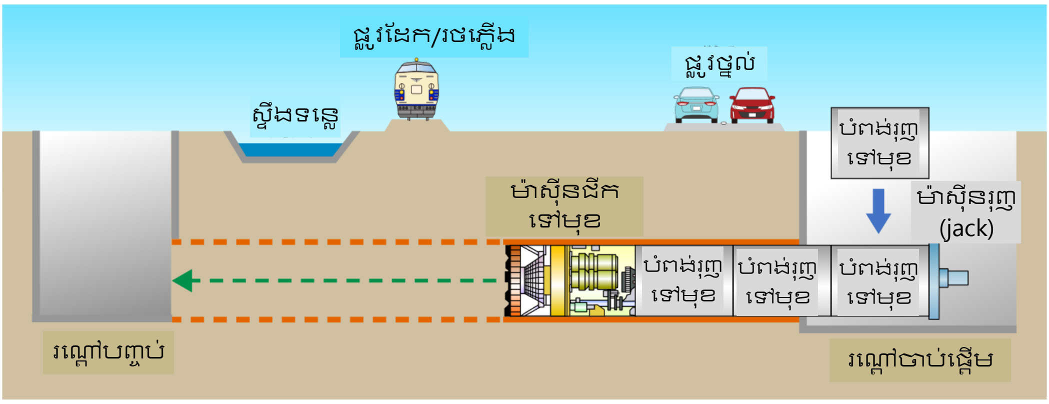
ការបង្ហាប់ដោយប្រើរ៉ូឡូប្រើដៃ

[ការងារលាប/ដាំដើមឈើនៅជម្រាល]

ដើម្បីការពារការបាក់រលំនៃជម្រាល គេបាញ់បាយអលាបលើជម្រាល។ ក៏មានវិធីសាស្ត្រដែលដាំដើមឈើលើផ្ទៃទាំងមូលនៃជម្រាលដោយពព្ចកកន្ទេលដែលមានភ្ជាប់គ្រាប់ពូជ/ជី/សម្ភារថ្នាលដាំជាដើមផងដែរ។

3.2.2 ការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ

ការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ អាចនិយាយបានថាជាវិធីសាស្ត្រដូចគ្នានឹងវិធីសាស្ត្រជីកផ្លូវរូងរបាំង(Shield Tunnel) ត្រង់ចំណុចដែលជីកផ្លូវរូងដោយប្រើម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខ។ ពេលដែលបានត្រៀមបើកដំណើរការម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខរួចហើយ គេចាប់ផ្តើមជីកផ្លូវរូងដោយបើកដំណើរការម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខពីរណ្តៅចាប់ផ្តើមដែលបានសាងសង់ទុកជាមុន។ នៅក្នុងការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ គេភ្ជាប់បំពង់ដែលផលិតទុកជាមុននៅរោងចក្រ ទៅនឹងម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខ ហើយរុញបញ្ចូលក្នុងដីដោយម៉ាស៊ីនរុញ (jack)ដែលដំឡើងនៅរណ្តៅចាប់ផ្តើម។ គេកសាងផ្លូវរូងដោយធ្វើការងារនេះម្តងហើយម្តងទៀត។



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។

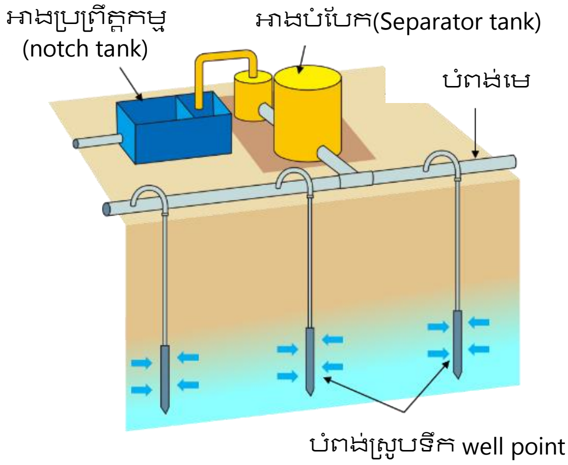
[ការសាងសង់អណ្តូងសង្កេត] "អណ្តូងសង្កេត" ជាអណ្តូងសម្រាប់ស្វែងយល់ពីស្ថានភាពនៃស្រទាប់ដី។

[ការសាងសង់អណ្តូងទឹកក្តៅធម្មជាតិ] ជាការសាងសង់ដើម្បីបូមទឹកក្តៅធម្មជាតិឡើង។

[ការសាងសង់អណ្តូងកម្តៅក្នុងផែនដី] ជាការសាងសង់អណ្តូងដើម្បីផលិតថាមពលអគ្គិសនីពីកម្តៅក្នុងផែនដី។ វាទាមទារបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ជាងការសាងសង់អណ្តូងផ្សេងទៀត។

3.2.5 ការសាងសង់បំពង់ស្រូបទឹក well point

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



3.2.6 ការងារកម្រាលផ្លូវថ្នល់

"ការងារកម្រាលផ្លូវថ្នល់" ជាការងារក្រាលកៅស៊ូឬបេតុងលើផ្លូវថ្នល់។ ក្រោយពីវាស់វែងទីតាំងរួច ការងារដូចខាងក្រោមត្រូវបានអនុវត្ត។

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

[ការងារគ្រឹះថ្នល់] ស្រទាប់ខាងលើនៃស្រទាប់ដីសម្រាំងហៅថា "គ្រឹះថ្នល់"។ នៅពីលើស្រទាប់ដីសម្រាំង គេក្រាលថ្មម៉ិចជាដើមបង្កើត 2 ស្រទាប់។ គេប្រើគ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់ហៅថារ៉ូឡូដើម្បីបង្ហាប់ឲ្យហាប់ល្អ។

[ការងារស្រទាប់ទ្រនាប់កម្រាលថ្នល់] គេប្រើម៉ាស៊ីនហៅថា គ្រឿងចក្រក្រាលកៅស៊ូ(asphalt finisher) ដើម្បីក្រាលកៅស៊ូឲ្យរាបស្មើលើគ្រឹះថ្នល់។

[ការងារស្រទាប់ផ្ទៃខាងលើកម្រាលថ្នល់] ជាចុងក្រោយ គេក្រាលឲ្យរាបស្មើនិងបង្ហាប់កៅស៊ូដែលធន់ជាប់បានយូរ ធន់នឹងទឹក មិនងាយរអិល។

គ្រឿងចក្រក្រាលកៅស៊ូ(asphalt finisher)

3.2.7 ការងារដីដោយម៉ាស៊ីន

ការអនុវត្តការងារដីដែលបានពន្យល់ក្នុង 3.2.1 ដោយប្រើម៉ាស៊ីនហៅថា "ការងារដីដោយម៉ាស៊ីន" ។ ដើម្បីបើកបរនិងដំណើរការគ្រឿងចក្រ ត្រូវតែបញ្ចប់ការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញនិងការបណ្តុះ

បណ្ដាលអំពីសុវត្ថិភាពដែលត្រូវបានកំណត់។

[ការងារជីក] ការជីកត្រូវបានអនុវត្តដោយប្រើអេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលិក។ ប្រសិនបើមានថ្មធំៗឬផ្ទាំងថ្ម គេប្រើម៉ាស៊ីនបំបែកថ្ម។

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

[ការលើកដី/បង្ហាប់] ដីទំនាបត្រូវបានលើកដីហើយបង្ហាប់ដោយប្រើប៊ុលដូហ្ស៊័រ។ 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។

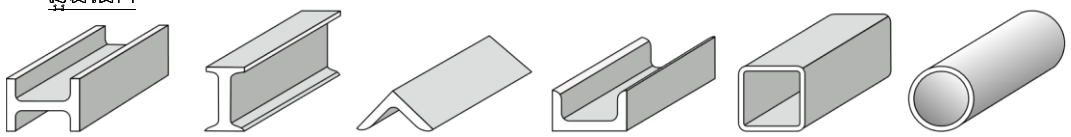
[ជាងធ្វើការទីខ្ពស់អគារក្នុងស្រុក] ជាងធ្វើការទីខ្ពស់ដែលធ្វើការងារដំឡើងរន្ទានៃសំណង់ជាពិសេសក្នុងស្រុកដូចជាលំនៅដ្ឋាន ខុនដូជាដើម ហៅថា "ជាងធ្វើការទីខ្ពស់អគារក្នុងស្រុក"។

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។

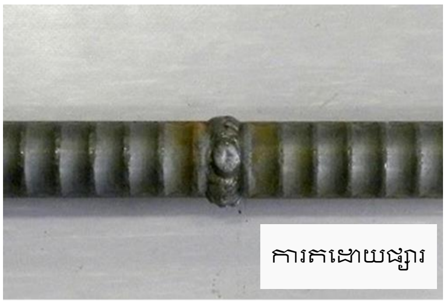
3.2.12 ការងារតសរសៃដែក

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

ការកែច្នៃពត់សរសៃដែក

ការតដោយផ្សារដោយ
សម្ពាធឧស្ម័ន

[ការតដោយផ្សារដោយសម្ពាធឧស្ម័ន] ការតដោយសម្ពាធឧស្ម័នជាវិធីសាស្ត្រដុតកម្តៅផ្នែកតំណរវាងសរសៃដែកដើម្បីតភ្ជាប់ដោយបន្ថែមសម្ពាធតាមទិសដៅអ័ក្ស។


ការតដោយផ្សារ

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

[ការតបែបមេកានិក] ការតបែបមេកានិកជាវិធីសាស្ត្រតសរសៃដែកថ្នាំងអំពៅដោយប្រើសម្ភារដែលហៅថាតំណដែក (Coupler)។

[ការតផ្គុំបត្ថា] ជាវិធីសាស្ត្រត្រូវបានប្រើជាមួយសរសៃដែកស្តើង។ ផ្នែកដែលសរសៃដែកគងគ្នាគឺត្រូវបានធ្វើឲ្យទៅជាដើមតែមួយដោយវិធីសាស្ត្រណាមួយដូចជាការផ្សារធ្នូអគ្គិសនីជាដើម។ កន្លែងដែលសរសៃដែកនៃកម្រាលខណ្ឌប្រសព្វគ្នាគឺគេប្រើការតផ្គុំបគ្នា ហើយរួមបញ្ចូលគ្នាតែមួយដោយបេតុង។

ការតបែប
មេកានិក

ការតផ្គុំបគ្នា

3.2.13 ការងារផ្សារ

ការងារផ្សារធ្នូអគ្គិសនី

 ការផ្សារជាការតភ្ជាប់សម្ភារ 2 ឡើងទៅដោយផ្តល់កម្តៅ សម្ពាធ។
លក្ខណៈពិសេសរបស់វាគឺ ភាពបិទជិតគ្មានខ្យល់ចូលល្អជាង ហើយស្រាលជាងការតភ្ជាប់ដោយវីសឬប៊ូឡុង។ វិធីសាស្ត្រផ្សារមានច្រើនប៉ុន្តែបើបែងចែកធំៗគឺមាន 3 ប្រភេទគឺ ការផ្សាររលាយ ការផ្សារដោយសម្ពាធ និងការផ្សារដោយលោហៈបន្សារ។

[ការផ្សាររលាយ] ជាវិធីសាស្ត្រផ្សារទូទៅបំផុត។ មានវិធីសាស្ត្រផ្សារដោយធ្វើឲ្យរលាយលោហៈដើម (លោហៈដែលចង់ផ្សារ) និងវិធីសាស្ត្រផ្សារដោយធ្វើឲ្យរលាយធូបផ្សារនិងលោហៈដើម។

[ការផ្សារដោយសម្ពាធ] ជាវិធីសាស្ត្រផ្សារដែលតភ្ជាប់ដោយផ្តល់កម្តៅនិងសម្ពាធត្រង់ផ្នែកត្រូវតភ្ជាប់នៃលោហៈដើមទាំងនោះ។ មានវិធីសាស្ត្រផ្សារដោយសម្ពាធមួយចំនួន ប៉ុន្តែនៅការដ្ឋានសំណង់ ពេលតសរសៃដែកនិងសរសៃដែក ការផ្សារដោយសម្ពាធឧស្ម័នត្រូវបានប្រើជាញឹកញាប់។

[ការផ្សារដោយលោហៈបន្សារ] ជាវិធីសាស្ត្រផ្សារដែលធ្វើឲ្យសារធាតុរលាយដែលមានសីតុណ្ហភាពរលាយទាបជាងលោហៈដើម រលាយឲ្យមានតួនាទីជាសម្ភារការ។

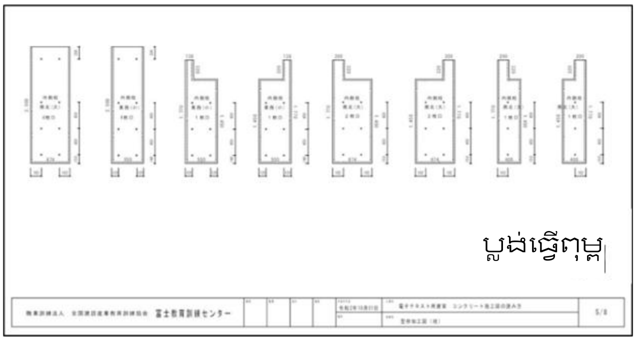
3.2.14 ការងារពុម្ព

"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 គេប្រើម៉ាស៊ីនរញ្ជ័រផ្តល់រំញ័រដល់បេតុងឲ្យជ្រាបសព្វកន្លែងកកន្លៀតក្នុងពុម្ពបំបាត់ខ្យល់ដែលមិនចាំបាច់។ ការងារនេះហៅថា "ការបង្ហាប់"។

3.2.16 ការងារលាបបាញ់ថ្នាំ

ការងារលាបបាញ់ថ្នាំ ជាការងារធ្វើឡើងដើម្បីការពារ បង្កើនភាពធន់ជាប់នៃដំបូល ជញ្ជាំងសំណង់ និងលើកកម្ពស់សោភ័ណភាព។ ដើម្បីបែងចែកប្រើប្រាស់ថ្នាំពណ៌ទៅតាមផ្ទៃសាច់ដែលត្រូវលាបបាញ់ថ្នាំ ត្រូវការចំណេះដឹងខ្ពស់អំពីថ្នាំពណ៌។

[ការលាបដោយជក់] ជាវិធីសាស្រ្តលាបដោយប្រើឧបករណ៍ហៅថា "ជក់"។ គេបែងចែកប្រើប្រាស់ជក់ផ្សេងៗគ្នាអាស្រ័យតាមកន្លែងលាប។

[ការលាបដោយរ៉ូឡូ] ជាវិធីសាស្រ្តលាបដោយប្រើរ៉ូឡូ។ វាស័ក្តិសមនឹងការលាបផ្ទៃទូលាយដូចជាជញ្ជាំងខាងក្រៅជាដើមដោយសារអាចលាបផ្ទៃទូលាយដោយប្រសិទ្ធផលខ្ពស់។

[ការបាញ់ថ្នាំ] ជាវិធីសាស្រ្តបាញ់ថ្នាំពណ៌ក្នុងទម្រង់ជាចំហាយទៅលើផ្ទៃត្រូវលាបបាញ់ថ្នាំ។ ខ្យល់បណ្ដែនដោយកុំប្រេះស័រខ្យល់ត្រូវបានលាយជាមួយវត្ថុរាវហើយបាញ់ដោយកាំភ្លើងបាញ់ខ្យល់។

3.2.17 ការងារបង្កើតសួន

ការបង្កើតទេសភាពដោយប្រើដើមឈើ រុក្ខជាតិ ថ្មប្រភេទផ្សេងៗជាដើម គឺហៅថា "ការបង្កើតសួន" ។ លើសពីនេះ ក៏ទាមទារការចេះវិនិច្ឆ័យភាពស្រស់ស្អាតដូចជាគុណភាពនៃការរៀបដើមឈើនិងថ្មជាដើមផងដែរ។

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

[ការងារបង្កើតបៃតងលើដំបូល] ជាការងារបង្កើតបៃតងលើដំបូល ផ្ទៃជញ្ជាំងនៃសំណង់។

[ការងារទីលាន] ជាការងារបង្កើតសួនស្មៅ ទីលានហាត់ប្រាណជាដើម។

[ការងារបរិក្ខារសួនឧទ្យាន] ក្រៅពីការបង្កើតកន្លែងដាំផ្កាក្នុងសួនឧទ្យាន ការងារដូចជាកន្លែងសម្រាក អាងបាញ់ទឹក ផ្លូវដើរលេងជាដើម ក៏ត្រូវបានអនុវត្តផងដែរ។

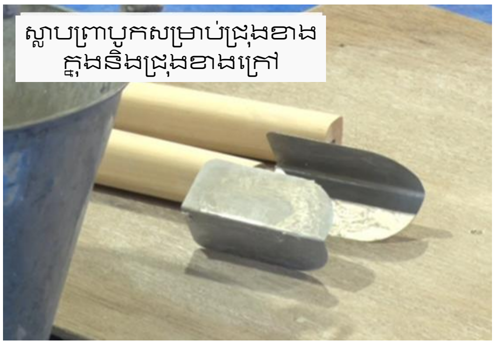
[ការងារដាំដុះតំបន់បៃតង] គេធ្វើការកែលម្អដី ដំឡើងបង្គោលទប់ដើមឈើជាដើម ហើយដាំដុះដើមឈើ ស្មៅ និងផ្កាជាដើម។

ការកាត់តម្រឹមដើមស្រល់

ការក្រាលស្មៅ

3.2.18 ការងារបូក

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


ស្លាបព្រាបូកសម្រាប់ជ្រុងខាងក្នុងនិងជ្រុងខាងក្រៅ

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

ឧទាហរណ៍នៃជញ្ជាំងកំបោរជប៉ុន

3.2.19 ការងារជាងឈើសំណង់អគារ

ការសាងសង់សំណង់ឈើទាំងនេះជាការងាររបស់ "ជាងឈើសំណង់អគារ"។ ការងារដែលប្រើប្រាស់ពាក្យថា "ជាងឈើ" មានច្រើនដូចខាងក្រោម។

[ជាងឈើក្នុងស្រុក] ជាជាងឈើដែលធ្វើការងារសាងសង់លំនៅដ្ឋានឈើ ហើយពេលនិយាយថា "ជាងឈើ" គឺជនជាតិជប៉ុនជាច្រើននឹកឃើញដល់ជាងឈើក្នុងស្រុកនេះ។

[ជាងឈើខាងបំពាក់] បន្ទាប់ពីរចនាសម្ព័ន្ធសំណង់បានបញ្ចប់ គេធ្វើការបំពាក់ផ្ទៃខាងក្នុងដូចជាទ្វារ ទ្វាររុញស្បជិ 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។

[ការងារប្រក់ប្តូរដំបូល] ដកចេញសម្ភារដំបូលនិងផ្ទាំងការពារជម្រាបទឹកដែលមានស្រាប់ ហើយប្រក់សម្ភារដំបូលថ្មី។

[ការងារប្រក់ត្រួតដំបូល] ជាការងារប្រក់សម្ភារដំបូលថ្មីពីលើដំបូលដែលមានស្រាប់។

ការងារជួសជុលកំបោរ

[ការងារជួសជុលកំបោរជប៉ុន] ដើម្បីការពារផ្ទៃកដែលលេចចេញជាដើមនៃដីដែលប្រើដើម្បីប្រក់ក្បឿង គេប្រើសម្ភារម្យ៉ាងហៅថា "កំបោរ"។ ការងារជួសជុលកំបោរចាំបាច់ត្រូវធ្វើជាទៀងទាត់។

[ការងារប្តូរទបង្ហូរទឹកភ្លៀង] ជាការងារប្តូរទបង្ហូរទឹកភ្លៀងដែលខូច។

[ការងារលាបថ្នាំដំបូល] ជាការងារលាបថ្នាំដំបូល។ គេធ្វើវាពេលសម្ភារដំបូងដែលមានស្រាប់ បានបាត់បង់
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/ខ្យល់ក្តៅ/ខ្យល់ស្រស់ថ្លាពីខាងក្រៅមកខាងក្នុង បំពង់បញ្ចេញខ្យល់ដែលបញ្ចេញកម្តៅនិងក្លិនមិនល្អដែលកើតមាននៅបន្ទប់ម៉ាស៊ីន/បន្ទប់អគ្គិសនី/បង្គន់ជាដើម ចេញទៅខាងក្រៅ។

បំពង់បញ្ចេញខ្យល់នៃបរិក្ខារផលិតអគ្គិសនីក្នុងផ្ទះ

[ការងារជញ្ជាំងខាងក្រៅ] គេអនុវត្តការងារជញ្ជាំងខាងក្រៅនៃសំណង់ដោយប្រើសម្ភារជញ្ជាំងដូចជាបន្ទះជញ្ជាំងខាងក្រៅនិងបន្ទះមានភ្លីជាដើម។

[ស្លាកយីហោនិងគ្រឿងលោហៈ] ការកែច្នៃនិងដំឡើងស្លាកយីហោនិងគ្រឿងលោហៈដែលប្រើនៅកន្លែងផ្សេងៗ ក៏ជាការងារលោហៈបន្ទះសំណង់ដែរ។ គ្រឿងលោហៈដែលប្រើនៅកន្លែងមើលឃើញគឺទាមទារភាពស្រស់ស្អាតមិនមែនត្រឹមតែភាពសុក្រឹតឡើយ។

ការងារកាវ៉ូ

3.2.22 ការងារក្រាលកាវ៉ូ

ការងារក្រាលភ្ជាប់កាវ៉ូទៅនឹងជញ្ជាំង កម្រាលបាត ហៅថា "ការងារក្រាលកាវ៉ូ"។

3.2.23 ការងារសម្រេចផ្ទៃខាងក្នុង

ការងារផ្ទៃខាងក្នុងសំណង់ហៅថា "ការងារសម្រេចផ្ទៃខាងក្នុង" ។

ការងារស្រទាប់បាតធ្វើពីដែក

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

[ការបិទបន្ទះម្នាងសិលា] ជាការងារបិទបន្ទះម្នាងសិលាលើស្រទាប់បាតធ្វើពីដែក។ ដើម្បីកុំឲ្យថ្នេរតភ្ជាប់បន្ទះម្នាងសិលាលេចចេញច្បាស់ពេលបិទក្រដាសបិទជញ្ជាំងលើបន្ទះម្នាងសិលា ថ្នេរតភ្ជាប់បន្ទះម្នាងសិលាត្រូវបៀកឲ្យរាបរលោងដោយថ្នាំបៀក។

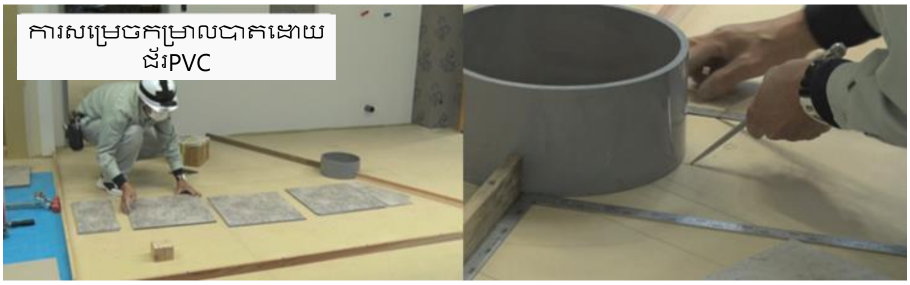
[ការបិទក្រដាសបិទជញ្ជាំង] ជាការងារបិទក្រដាសបិទជញ្ជាំងដែលជាសម្ភារសម្រេច លើស្រទាប់បាតដែលប្រើបន្ទះម្នាងសិលា។

[ការសម្រេចដោយលាបបាញ់ថ្នាំ] ជាការងារសម្រេចដោយប្រើថ្នាំពណ៌ជំនួសក្រដាសបិទជញ្ជាំង។

[ការសម្រេចកម្រាលបាត] ជាការងារក្រាលការ៉ូ កម្រាលព្រំ កន្ទេលតាតាមិជាដើមលើកម្រាលបាត។

[ការងាររាំងនន] កាត់ក្រណាត់ដេរភ្ជាប់ធ្វើរាំងននហើយដំឡើង។ក៏អនុវត្តការងាររាំងនន(រាំងននខ្នាតធំ)ដែលប្រើនៅឆាកជាដើមដែរ។

[ការសម្រេចកម្រាលបាត (ការ៉ូជ័រPVC)] ជាការងារកែច្នៃវត្ថុធាតុដើមស្របតាមទ្រង់ទ្រាយជញ្ជាំង។



3.2.24 ការងារផ្ទៃលើនៃផ្ទៃខាងក្នុង

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

[ការសម្រេចជញ្ជាំង (ក្រដាសបិទជញ្ជាំង)] បិទក្រដាសបិទជញ្ជាំងលើបន្ទះម្នាងសិលា។ មុខតំណនៃបន្ទះម្នាងសិលាត្រូវបៀកឲ្យរាបរលោងដោយថ្នាំបៀកដើម្បីកុំឲ្យចេញកំពឹកកំពកពេលបិទក្រដាសបិទជញ្ជាំង។

[ការសម្រេចពិដាន (ក្រដាសបិទជញ្ជាំង)] ជាការងារដែលបែរមុខទៅលើ ហើយត្រូវការបច្ចេកទេសបិទដោយពន្លាក្រដាសបិទជញ្ជាំងកុំឲ្យមានផ្នត់។

3.2.25 ការងារទ្វារបង្អួច

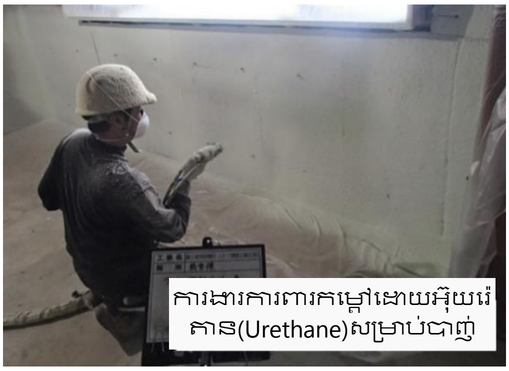
សំណង់មានផ្នែកមាត់ច្រកជាច្រើន។ ទ្វារ បង្អួច ទ្វាររុញហ្វ៊ូស៊ុម៉ា ទ្វាររុញស្ញូជិជាដើមដែលដំឡើងនឹងផ្នែកមាត់ច្រកទាំងនោះ ព្រមទាំងស៊ុមសម្រាប់ដំឡើងពួកវា ហៅថា "ទ្វារបង្អួច"។ ទ្វារបង្អួចមានធ្វើពីឈើ ធ្វើពីអាលុយមីញ៉ូមដូចជាស៊ុមទ្វារបង្អួចជាដើម ធ្វើពីជ័រ ធ្វើពីដែក និងអ៊ីណុក ។ល។ ការងារដំឡើងទ្វារបង្អួចដែលផលិតនៅរោងចក្រនៅការដ្ឋានហៅថា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

3.2.26 ការងារស៊ុមទ្វារបង្អួចលោហៈ

ក្នុងចំណោមទ្វារបង្អួច ការងារដំឡើងទ្វារបង្អួចលោហៈហៅថា "ការងារស៊ុមទ្វារបង្អួចលោហៈ"។ មិនមែនតែស៊ុមទ្វារបង្អួចអាលុយមីញ៉ូមដែលដំឡើងនៅបង្អួចទេ គឺរួមបញ្ចូលទាំងការងារដំឡើងទ្វារបង្អួចលោហៈដូចជាទ្វារបន្ទប់ទឹក ទ្វារសំណាញ់ ជញ្ជាំងខណ្ឌជាដើម។

3.2.27 ការងារការពារកម្តៅដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)សម្រាប់បាញ់

ស្នោអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)រឹងមានប្រសិទ្ធភាពការពារកម្តៅ ដូច្នេះគេប្រើវាជាសម្ភារការពារកម្តៅសម្រាប់សំណង់។ "ការងារការពារកម្តៅដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)សម្រាប់បាញ់" ជាការងារបាញ់ថ្នាំរាវដើមសម្រាប់ការងារការពារកម្តៅដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)សម្រាប់បាញ់ដោយផ្ទាល់លើគ្រឿងបង្គុំជាដើមដោយប្រើម៉ាស៊ីនបាញ់ពិសេសបង្កើតជាស្នោអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)រឹងនៅការដ្ឋាន។ តាមរយៈវិធីសាស្ត្រនេះ អាចបង្កើតស្រទាប់ការពារកម្តៅដែលគ្មានចន្លោះ។



ការងារការពារកម្តៅដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)សម្រាប់បាញ់

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

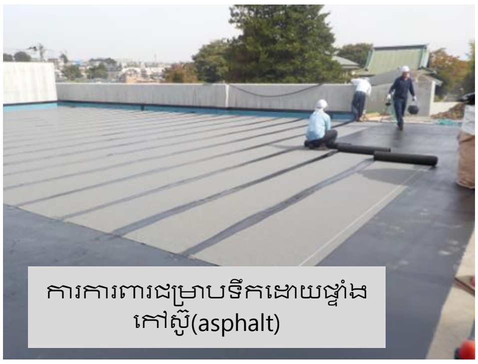
3.2.28 ការងារការពារជម្រាបទឹក

ការងារដើម្បីកុំឲ្យទឹកភ្លៀងឬព្រិលជ្រាបចូលផ្នែកខាងក្នុងសំណង់ហៅថា "ការងារការពារជម្រាបទឹក"។ ការងារការពារជម្រាបទឹកអាចបែងចែកជំៗជា 5ប្រភេទទៅតាមវត្ថុធាតុដើមដែលប្រើ។

[ការងារការពារជម្រាបទឹកដោយអ៊ុយរ៉េតាន(Urethane)] ជាវិធីសាស្ត្រការពារជម្រាបទឹកដោយលាបសម្ភារការពារជម្រាបទឹកដែលមានលក្ខណៈរាវ លើផ្ទៃត្រូវធ្វើការងារ។ វិធីនេះអាចការពារជម្រាបទឹកនៅកន្លែងដែលមានទ្រង់ទ្រាយស្មុគស្មាញបាន។ ក្រៅពីការការពារជម្រាបទឹកនៅវេរ៉ង់ដា រានហាល ដំបូលជាដើម វាក៏សក្តិសមនឹងការជួសជុលកន្លែងដែលលេចជ្រាបទឹកភ្លៀងដែរ។

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

[ការងារការពារជម្រាបទឹកដោយផ្ទាំង] ជាវិធីសាស្ត្របិទភ្ជាប់ផ្ទាំងជ័រកៅស៊ូសំយោគឬជ័រឈើសំយោគដោយប្រើការ។ 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

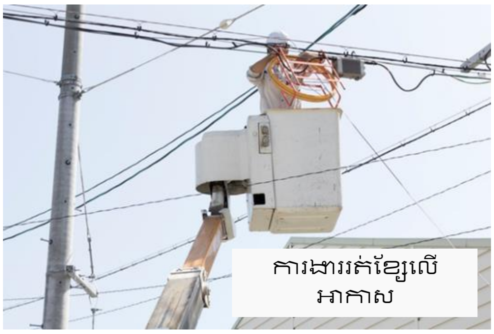
ការកែច្នៃថ្មរាងមិនទៀងទាត់

3.2.30 ការងារបរិក្ខារអគ្គិសនី

ការងារពាក់ព័ន្ធនឹងតង់ស្យុងខ្ពស់គឺគ្រោះថ្នាក់ណាស់។ ហេតុនេះ មានការងារជាច្រើនដែលមិនអាចធ្វើបានបើគ្មានគុណវុឌ្ឍិត្រូវបានទទួលស្គាល់គឺ "អ្នកជំនាញការងារអគ្គិសនី"។ គុណវុឌ្ឍិ អ្នក

ជំនាញការងារអគ្គិសនី មានកម្រិត1 និងកម្រិត2។ ដើម្បីធ្វើការងារអគ្គិសនីឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់នៅអគារនិងរោងចក្រធំៗ ត្រូវការគុណវុឌ្ឍិកម្រិត1។ ការងារអគ្គិសនីអាចបែងចែកជាំៗជា 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"។ វិធីសាស្រ្តបញ្ជូនព័ត៌មានមានវិធីសាស្រ្តមានខ្សែដែលប្រើខ្សែកាប និងវិធីសាស្រ្តឥតខ្សែដែលប្រើរលកវិទ្យុ។ ខ្សែកាបចែកចេញជាខ្សែកាបលោហៈដែលប្រើខ្សែទង់ដែង និងខ្សែកាបអុបទិកដែលប្រើហ្វាយបឺរអុបទិក។

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។

[ការងារបរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹកក្តៅ] អនុវត្តការងារដែលកម្តៅទឹកហើយផ្គត់ផ្គង់ទឹកក្តៅ។

[ការងារឧបករណ៍បរិក្ខារអនាម័យ] អនុវត្តការងារដំឡើងចានបង្គន់ ឡាបូលាងមុខជាដើម។

បង្គន់

3.2.35 ការងាររក្សាកម្តៅរក្សាភាពត្រជាក់

ជាការងារដែលធ្វើឲ្យរបស់ដែលក្តៅមិនចុះត្រជាក់ របស់ដែលត្រជាក់មិនឡើងក្តៅ។ តាមរយៈការបំពាក់សម្ភាររក្សាកម្តៅ/រក្សាភាពត្រជាក់(សម្ភារដែលមិនងាយចម្លងកម្តៅ) ទៅនឹងបំពង់ផ្លូវខ្យល់និងបំពង់ចែកចាយ នោះនឹងអាចកាត់បន្ថយការបាត់បង់កម្តៅ ហើយកាត់បន្ថយចំណាយឥន្ទនៈបាន។ ម្យ៉ាងទៀត ការបំពាក់សម្ភាររក្សាកម្តៅលើផ្ទៃវត្ថុដែលក្តៅ នឹងក្លាយជា "វិធានការសុវត្ថិភាព" ដែលការពាររលាក។

ការរក្សាកម្តៅរក្សាភាពត្រជាក់ចំពោះបំពង់

3.2.36 ការងារសាងសង់ឡ

គឺជាការសាងសង់និងថែទាំបរិក្ខារដែលដុតឬរំលាយវត្ថុផ្សេងៗដោយផ្តល់កម្តៅ។

[ឡដុត] ឡសម្រាប់ដុតសំរាមពីគេហដ្ឋាន និងកាកសំណល់ឧស្សាហកម្មជាដើម។

[ឡដែក] ឡសម្រាប់រំលាយដែក។ រំលាយដែកដោយកម្តៅពេលដុតធ្យូងកូក។

[ឡដុតបន្ទន់(Annealing)] ឡសម្រាប់ធ្វើឱ្យវត្ថុធាតុលោហៈមានលក្ខណៈស្មើសាច់។

[ឡបំបាត់ក្លិនស្អុយ] ឡសម្រាប់កម្ចាត់ក្លិនស្អុយរបស់ឧស្ម័នបញ្ចេញចោលដែលមានក្លិនស្អុយ។

[ឡរំលាយអាលុយមីញ៉ូម] ឡសម្រាប់រលាយសំណល់កម្ទេចអាលុយមីញ៉ូម និងដុំអាលុយមីញ៉ូមសុទ្ធដើម្បីផលិតផលិតផល។ អាលុយមីញ៉ូមដែលបានរលាយហៅថាអាលុយមីញ៉ូរលាយ។

3.2.37 ការងារបរិក្ខារការពារអគ្គីភ័យ

ការងារបរិក្ខារ
ការពារអគ្គីភ័យ

ជាការងារបរិក្ខារដែលចាំបាច់ដើម្បីកាត់បន្ថយការខូចខាតដល់អគារ មនុស្ស និងទ្រព្យសម្បត្តិ ឲ្យដល់កម្រិតទាបបំផុតក្នុងករណីមានគ្រោះមហន្តរាយដូចជាអគ្គីភ័យជាដើម។

[បរិក្ខារពន្លត់អគ្គីភ័យ] បរិក្ខារដូចជា បរិក្ខារដែលអ្នកស្នាក់នៅក្នុងអគារអាចធ្វើសកម្មភាពពន្លត់បាន (បំពាក់នៅផ្លូវដើរជាដើម) ឧបករណ៍បាចសាចទឹកជាដើម។

[បរិក្ខារប្រកាសអាសន្ន] បរិក្ខារដូចជាបរិក្ខារប្រកាសអាសន្នដែលចាប់ដឹងផ្សែងនិងកម្តៅដោយស្វ័យប្រវត្តិ កណ្តឹងអាសន្ន និងការផ្សព្វផ្សាយអាសន្នជាដើម។

[បរិក្ខារជម្លៀស] ឧបករណ៍សម្រាប់ជម្លៀសនៅពេលមានអគ្គីភ័យ។ គេដំឡើងស្លាយរអិលឬជណ្តើរសម្រាប់ជម្លៀស។

3.2.38 ការងាររុះរើ

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

ការងាររុះរើ

កម្ទេចកម្ទីរុះរើ

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) ចំពោះអ្នកដែលរៀបនឹងត្រលប់ទៅផ្ទះបន្ទាប់ពីធ្វើការងាររួច។

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

គ្រង់ 4.2 យើងធ្វើការពន្យល់ពីពាក្យបច្ចេកទេសដែលអ្នកគួរដឹងនៅពេលធ្វើការក្រោមការដឹកនាំរបស់មេការ ឬរៀមច្បង។

4.2.1 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងគំនូសសម្គាល់

[គំនូសសម្គាល់] គឺជាការគូសខ្សែគោលផ្សេងៗដែលចាំបាច់សម្រាប់ការសាងសង់នៅលើផ្ទៃដីជាដើម។ គេប្រើប្រាស់ហ្វីតគូសខ្សែដែលមានមកពីបុរាណ និងប្រដាប់គូសគំនូសសម្គាល់ឡាស៊ែរ។

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

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

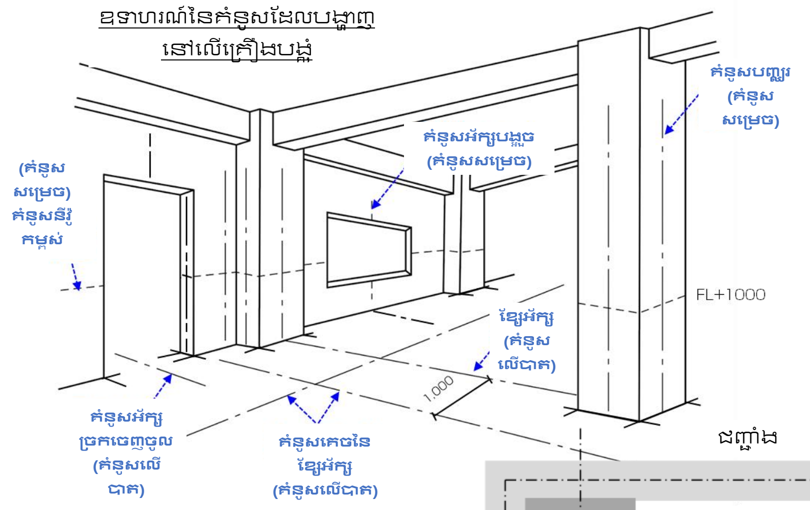
[ខ្សែគូសគេច] ខ្សែដែលគូសក្នុងករណីដែលមិនអាចគូសសម្គាល់ដោយសារមានឧបសគ្គជាដើម។ វាក៏ត្រូវបានគេហៅថា "កាអិរិស៊ុមិ" ផងដែរ។ ខ្សែនេះត្រូវបានគូសឲ្យឃ្លាតពីគំនូសដែលនឹងក្លាយជាគោលក្នុងរង្វាស់មួយឲ្យស្របឬបន្ទាយ។ គេសរសេរចំណាំរង្វាស់ដែលឃ្លាត(គេច) ដើម្បីឲ្យដឹងថាបានគូសឃ្លាតចេញចម្ងាយប៉ុន្មានពីគំនូសដែលនឹងក្លាយជាគោល។

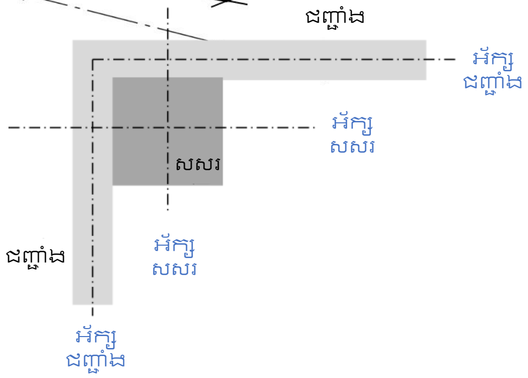
[គំនូសនីវ៉ូកម្ពស់] គឺជាគំនូសផ្តេកដែលជាកម្ពស់គោល ហើយក៏ត្រូវបានគេហៅថា "រិគុហ៊្សុមិ" ផងដែរ។ វាក៏ត្រូវបានគេហៅថា "កុស៊ិហ៊្សុមិ" "មិហ៊្សុហ៊្សុមិ" "ស៊ុយហេហ៊្សុមិ"។

[គំនូសបញ្ឈរ] គឺជាខ្សែបញ្ឈរត្រង់ដែលបង្ហាញលើផ្ទៃដូចជាជញ្ជាំង និងសសរជាដើម។

[គំនូសលើបាត] ជាគំនូសដែលគូសដោយផ្ទាល់ទៅលើផ្ទៃរាបដូចជាកម្រាលបាតជាដើម។

[គំនូសសម្រេច] ជាគំនូសដែលបង្ហាញពីវិមាត្រសម្រេចដោយផ្អែកលើខ្សែអ័ក្សនិងផ្ទៃគ្រឿងបង្គុំ។





[អ័ក្សជញ្ជាំង] ជាខ្សែដែលកាត់តាមកណ្ដាលជញ្ជាំង។

[អ័ក្សសសរ] ជាខ្សែដែលកាត់តាមកណ្ដាលសសរ។

[គំនូសមេ] "គំនូសមេ" សំដៅលើខ្សែដែលនឹងក្លាយជាគោលនៃការងារគូសគំនូសសម្គាល់នៅដំណាក់កាលបន្ទាប់ដូចជាអ័ក្ស គំនូសនីវ៉ូកម្ពស់។

[គំនូសសម្គាល់] ជាការគូសសញ្ញាសម្គាល់លើសម្ភារឈើសម្រាប់កែច្នៃ។

4.2.2 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងការហ៊ុមព័ទ្ធបណ្ដោះអាសន្ន

[ការហ៊ុមព័ទ្ធបណ្ដោះអាសន្ន] ជា "របងហ៊ុមព័ទ្ធបណ្ដោះអាសន្ន" ដែលបង្កើតឡើងដើម្បីឱ្យគេអាចដឹងពី ខ្សែគោលសម្រាប់ការសាងសង់អគារ (ខ្សែកណ្ដាលនៃសសរនិងជញ្ជាំង ខ្សែផ្ដេក) ទីតាំងនៃអគារ មុំកែង នីវ៉ូ(គោលនៃកម្ពស់)។ វាត្រូវបានគេបង្កើតឡើងដោយប្រើបង្គោលឈើ និងបន្ទះក្ដារដែលមានឈ្មោះថា "មិហ្សឺនុគិ"។ នៅក្នុងការងារសំណង់ស៊ីវិល គេប្រើពាក្យថា "ឆូបារិ" ។

[ក្ដារ(មិហ្សឺនុគិ)] ជាក្ដារដែលត្រូវបានវាយភ្ជាប់ដោយទិសដៅផ្ដេកនឹងបង្គោលនៅពេលបង្កើតការហ៊ុមព័ទ្ធបណ្ដោះអាសន្ន។

[ការក្រិតនីវ៉ូ(មិហ្សឺម៉ូរិ)] ជាការកំណត់នីវ៉ូដែលនឹងក្លាយជាគោលនៃកម្ពស់របស់អគារ។ វាត្រូវបានគេហៅយ៉ាងដូចនេះ ដោយសារតែវាប្រើឧបករណ៍ដែលហៅថា មិហ្សឺម៉ូរិកាន់។

[ខ្សែនីវ៉ូ] ជាខ្សែបង្ហាញពីនីវ៉ូដែលពន្លាតនៅចន្លោះក្ដារ(មិហ្សឺនុគិ)។ វាក្លាយជាគោលនៃខ្សែអ័ក្ស។

4.2.3 ពាក្យបច្ចេកទេសទាក់ទងនឹងការងារដី

[ការងារដី] ជាការងារដើម្បីសាងសង់ដីបាត/គ្រឹះ និងសំណង់ក្រោមដីរបស់អគារ។

[ការលើកដី] ជាការបង្កើតផ្ទៃដីរាបស្មើដោយចាក់លើកដីជម្រាល ដីមិនរាបស្មើ ឬដីទាប ដោយដីខ្សាច់។

[ការកាត់ជាកាំជណ្ដើរ] ជាការកាត់ដីជារាងកាំជណ្ដើរពេលលើកដីនៅផ្ទៃជម្រាលចោតដើម្បីការពារកុំឲ្យដីលើករអិលធ្លាក់។

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

[ការបង្ហាប់(ដោយម៉ាស៊ីន)(តេនអាត់ឡឹ)] ជាការបង្ហាប់ដីដោយប្រើរ៉ូឡូកិនកៅស៊ូ។ល។ ការបង្ហាប់ថ្មបំបែក ក្រួសជាដើម ដោយម៉ាស៊ីនខ្នាតតូចដូចជាម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់ ក៏ហៅថា តេនអាត់ឡឹផងដែរ។

[ការលុបដីវិញ] ជាការលុបដីដល់ក្រោមដុម៉ា(ក្រោមជាន់ផ្ទាល់ដី) នៅក្នុងនិងក្រៅអគារបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងារក្រោមដីដូចជាថ្នឹមក្រោមដីជាដើម។

[ការបុកបង្ហាប់] ជាការបង្ហាប់ដីដែលបានធ្វើការលុបដីវិញ ដោយម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់ឬម៉ាស៊ីនកិនបង្ហាប់ជាដើម។

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

[ការទប់ដី] ជាការទប់ដីដើម្បីការពារកុំឲ្យជម្រាល ដីដែលបានលើក ចង្អូរដែលបានជីកជាដើមបាក់រលំ។

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

[ការចាក់(អ៊ុឡឹ)] "អ៊ុឡឹ" មានន័យថាវាយ ប៉ុន្តែជាពាក្យបច្ចេកទេសសំណង់ ការចាក់បញ្ចូលបេគុងគឺនិយាយថា "អ៊ុឡឹ" ឬ "ដាសេឡឹ ស៊ុរុ" (ចាក់បេគុង)។

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

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

[ការទប់ដី] គឺការរារាំងដីដោយប្រើបន្ទះបាំងទប់កុំឲ្យដីបាក់រលំ។ ប្រសិនបើមានកន្លែងទំនេរគ្រប់គ្រាន់នៅជុំវិញដីឡូត៍ គេប្រើ "វិធីសាស្ត្រកាត់បើកចំហ(open-cut method)" ដើម្បីកាត់ដីបញ្ឈិត។

ប្រសិនបើមិនមានកន្លែងទំនេរគ្រប់គ្រាន់នៅជីឡូត៍ គេប្រើ "វិធីសាស្រ្តកាត់បើកចំហជញ្ជាំងទប់ដី" 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 រន្ទាថ្តក់កង(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(ឡូវ៉ា)] 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(ហ្វ៊ុកាស៊ិ)] សំដៅទៅលើផ្នែកដែលបានសម្រេចធំជាងលើសពីពេលរចនា។ ម្យ៉ាងទៀត វា

ក៏ត្រូវបានគេប្រើដើម្បីពណ៌នាពីការដែលធ្វើឲ្យផ្ទៃសម្រេចលយមកមុខផងដែរ។ ការធ្វើ "ហ្វ៊ិកាសិ" ហៅថា "ហ្វ៊ិកាស៊ី"។

[ការត្រូវធ្វើឡើងវិញ] ជាការធ្វើដំណាក់កាលការងារដែលបានបញ្ចប់ហើយសាឡើងវិញ ហើយគេប្រើវាដូចជា "កើតមានការត្រូវធ្វើឡើងវិញ"។

[ការរៀបលំដាប់ការងារ] ជាការរៀបផែនការលំដាប់អនុវត្តការងារដោយគិតពីវិធីសាស្ត្រអនុវត្តការងារទុកជាមុនដើម្បីកុំឲ្យមានការត្រូវធ្វើឡើងវិញ។

[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 ស្យាគុ] ជាឯកតាប្រវែងដែលត្រូវបានប្រើតាំងពីបុរាណនៅប្រទេសជប៉ុន។ វាប្រហែល 30.3cm។

[1 ឡឹបុ] ជាឯកតាផ្ទៃក្រឡាដែលត្រូវបានប្រើតាំងពីបុរាណនៅប្រទេសជប៉ុន។

1 ឡឹបុ = 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។ វិធីសាស្រ្តបង្កប់ខ្សែភ្លើងក្នុងដីដោយប្រើបំពង់ហៅថា "វិធីសាស្រ្តបំពង់"។

[ការបង្កប់] ជាការបង្កប់ខ្សែភ្លើងជាដើមក្នុងដី។

- វិធីសាស្រ្តបំពង់៖ វិធីសាស្រ្តដែលបង្កប់បំពង់ជ័ររឹងឬបំពង់លោហៈហើយឲ្យខ្សែកាបឆ្លងកាត់ក្នុងនោះ។
- វិធីសាស្រ្តបង្កប់ផ្ទាល់៖ វិធីសាស្រ្តនៃរត់ខ្សែដោយប្រើខ្សែកាបសម្រាប់បង្កប់ផ្ទាល់។
- រូងក្រោមដីសម្រាប់រត់បំពង់ខ្សែ៖ វិធីសាស្រ្តឲ្យខ្សែភ្លើងឆ្លងកាត់ដោយប្រើផ្លូវរូងឬចង្អូររួម។

[ការរត់ខ្សែលើអាកាស] ជាវិធីសាស្រ្តរត់ខ្សែកាបដល់ក្នុងអគារដោយប្រើបង្គោលភ្លើង។

[រត់បំពង់] ជាការបំពាក់បំពង់សម្រាប់ខ្សែកាបឆ្លងកាត់។

[ការឲ្យខ្សែឆ្លងកាត់] ជាការឲ្យខ្សែកាបឆ្លងកាត់បំពង់។

[ការរត់បំពង់ក្នុងកម្រាលខណ្ឌ] ជាការរត់បំពង់ដោយវិធីសាស្រ្តបង្កប់ក្នុងកម្រាលបាតឬពិដាននៃអគារ។

[MDF] អក្សរកាត់របស់ Main Distribution Frame ដែលជាបន្ទះរត់ខ្សែសម្រាប់គ្រប់គ្រងនិងតភ្ជាប់ខ្សែទំនាក់ទំនងពីខាងក្នុងទៅខាងក្រៅអគារ។

[ការឆក់ខ្សែភ្លើង] ជាការដែលចរន្តអគ្គិសនីឆ្លងកាត់រាងកាយមនុស្ស។

[ការលេចធ្លាយអគ្គិសនី] ជាការដែលអគ្គិសនីឆ្លងកាត់ទៅផ្នែកដែលមិនគួរឆ្លងកាត់។

[ម៉ាស/ដី] ជាការភ្ជាប់បែបអគ្គិសនីនូវឧបករណ៍ឬសៀគ្វីអគ្គិសនីទៅនឹងដី។ ការធ្វើវាដើម្បីបង្ការការឆក់ខ្សែភ្លើងពេលលេចធ្លាយអគ្គិសនីហើយទន្ទឹមគ្នានេះការពារបរិក្ខារទំនាក់ទំនងពីការខូចខាត។

[បង្គោលការពាររន្ទះ] ជាបរិក្ខារសម្រាប់ការពារអគារនិងមនុស្សពីរន្ទះ។

[ឧបករណ៍ការពាររន្ទះ] ជាឧបករណ៍ដែលការពារឧបករណ៍ទំនាក់ទំនង និងឧបករណ៍ចុងបណ្ដាញ

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)] គឺជាការស្រោបផ្ទៃលើនៃបំពង់ឬបំពង់ផ្លូវខ្យល់ដោយភ្នាសស្ដើង ហើយក៏ត្រូវបានហៅថា "Coating" ផងដែរ។ អាស្រ័យលើកម្រាស់ស្រោប បើក្រាស់គេនិយាយថា Lining បើស្ដើងគេនិយាយថា Coating ប៉ុន្តែភាគច្រើនវាត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងន័យដូចគ្នា។

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

[ការធ្វើតេស្តសម្ពាធទឹក] ជាការធ្វើតេស្តដើម្បីបញ្ជាក់ថាមិនមានការលេចធ្លាយ ដោយការដាក់ទឹកចូលក្នុងបំពង់ ដូចជាបំពង់ចែកចាយទឹក និងបំពង់ផ្គត់ផ្គង់ទឹកក្ដៅ ជាដើម ហើយបន្ថែមសម្ពាធ។

[ការធ្វើតេស្តទឹកពេញ] ជាការធ្វើតេស្តដើម្បីបញ្ជាក់ថាមិនមានការលេចធ្លាយដោយបញ្ចូលទឹកឲ្យពេញបំពង់បញ្ចេញចោលទឹក។

[ជម្រាល] គឺជាចំណោតទាបដើម្បីធ្វើឱ្យទឹកហូរ។

4.3 ប្រការប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការរស់នៅជុំគ្នា

4.3.1 សកម្មភាព "ស5"

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

① សម្រិតសម្រាំង

សម្រិតសម្រាំងមានន័យថា ការបែងចែងអ្វីដែលត្រូវការនិងអ្វីដែលមិនត្រូវការ ហើយបោះបង់អ្វីដែលមិនត្រូវការ ហើយរក្សាទុកអ្វីដែលនឹងត្រូវប្រើនៅពេលក្រោយ។

② សណ្ដាប់ធ្នាប់

សណ្ដាប់ធ្នាប់មានន័យថាជាការទុកដាក់សម្ភារដែល ចាំបាច់នៅកន្លែងដែលបានកំណត់។ ចំពោះសម្ភារដែលបានយកចូលក្នុងការដ្ឋាន សូមរៀបចំឲ្យមានសណ្ដាប់ធ្នាប់ដើម្បីងាយស្រួលទាញយកដោយយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះភាពស្រប និងកែងគ្នា។ ជាពិសេសឧបករណ៍ជាដើមដែលបានប្រើប្រាស់រួចរាល់ ត្រូវយកត្រឡប់ទៅទីតាំងដែលបានកំណត់ ដើម្បីធ្វើឱ្យងាយស្រួលប្រើសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់បន្ទាប់។

③ សម្អាត

សូមធ្វើការសម្អាតក្រោយពីបញ្ចប់ការងារ ដើម្បីឱ្យអាចអនុវត្តការងារនៅថ្ងៃបន្ទាប់ដោយអារម្មណ៍ល្អ។

④ **ស្អង់ដារ**

ស្តង់ដារ មានន័យថា អនុវត្តការសម្រិតសម្រាំង សណ្តាប់ធ្នាប់ សម្អាត និងរក្សាសភាពស្អាតគ្មានភាពកខ្វក់។

⑤ **ស្ថិតស្ថេរ**

ស្ថិតស្ថេរ គឺជាការកំណត់វិធាន និងផ្តល់ការអប់រំឬការណែនាំ ដើម្បីធានាដល់ការអនុវត្តឲ្យបានប្រាកដនូវការសម្រិតសម្រាំង សណ្តាប់ធ្នាប់ ការសម្អាត និងស្តង់ដារ។ 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 ពិនិត្យក្ដារប្រកាសដំណឹង

ក្ដារប្រកាសដំណឹងមិនត្រឹមតែមានព័ត៌មានដែលចង់ឲ្យគ្រប់គ្នាដឹងប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏មានព័ត៌មានមានប្រយោជន៍សម្រាប់បុគ្គលផងដែរដូចជាព័ត៌មានជានារ៉ាប់រងជាដើម។ សូមបង្កើតទម្លាប់មើលក្ដារប្រកាសដំណឹង។

4.3.3 ការប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះសម្លៀកបំពាក់

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

① ចូលការដ្ឋានដោយពាក់អាវដៃខ្លី ខោខ្លី

មានគ្រោះថ្នាក់ជាច្រើននៅលើការដ្ឋានសំណង់។ អ្វីដែលមិនមានបិទបាំងពេលកំពុងធ្វើការគឺមានតែប្រអប់ដៃនិងមុខប៉ុណ្ណោះ។ សូមស្លៀកសម្លៀកបំពាក់ការងារដែលសក្តិសមសម្រាប់ការងារនៅការដ្ឋាននោះ។ មិនត្រូវស្លៀកខោខ្លីឬពាក់អាវដៃខ្លីចូលក្នុងការដ្ឋានឡើយ។ ដូចគ្នានេះផងដែរ សូមយកចិត្តទុកដាក់នឹងអនាម័យដោយបោកគក់សម្លៀកបំពាក់ការងារ។

② ចំហឡេវផ្នែកខាងមុខនៃអាវក្រៅ

សូមជៀសវាងដោះឡេវអាវក្រៅចំហខាងមុខ។ នៅការដ្ឋានមានវត្ថុលៀនចេញជាច្រើន ហើយអាចទាក់ជាប់បណ្ដាលឱ្យមានរបួស និងគ្រោះថ្នាក់។

③ លាត់ដៃអាវ

សូមទម្លាក់ដៃអាវដល់កដៃ ដើម្បីការពារកុំឲ្យមានរបួស។

④ ដើរដោយដាក់ដៃក្នុងហោប៉ៅ

មិនត្រូវដើរដោយដាក់ដៃនៅក្នុងហោប៉ៅឡើយ។ វាធ្វើមិនអាចឆ្លើយតបពេលដួលភ្លាមៗ ហើយអាចនាំឱ្យមានរបួសឬគ្រោះថ្នាក់។

4.3.4 ការប្រើប្រាស់ពាក្យសម្ដី

ការប្រាស្រ័យទាក់ទងមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ដំណើរការរលូននៃការងារនៅការដ្ឋានសំណង់ ហើយមានពាក្យ "Horenso" ដែលបង្ហាញពីចំណុចសំខាន់នៃការប្រាស្រ័យទាក់ទងនេះ។ វាជារបៀបនិយាយ ដើម្បីឲ្យត្រូវនឹងបន្លែដែលមានឈ្មោះថា "Horenso" (ស្ពៃអេពីណា)។ "Horenso" គឺជាពាក្យដែលរួមបញ្ចូលគ្នានូវពាក្យ រាយការណ៍ ទាក់ទង និងប្រឹក្សា។ សូមនិយាយដោយស្វាហាប់ ផ្ដោតលើ

ចំណុចសំខាន់ដែលចង់និយាយឲ្យងាយស្រួលយល់ ហើយផ្ដើមពីសេចក្ដីសន្និដ្ឋានជាមុនសិន។

រាយការណ៍៖ គឺជាការប្រាប់ពីវឌ្ឍនភាព និងលទ្ធផលជាដើមនៃការងារដល់រៀមច្បង និងមេការ។

ទាក់ទង៖ វាគឺជាការផ្ដល់ព័ត៌មានអំពីការងារ 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(ប៉ែកហូ(Backhoe))] ជាគ្រឿងចក្រសម្រាប់អនុវត្តការងារជីក/លើកដាក់តាមរយៈចលនារបស់ដង ដៃ ប៉ែល ដែលដំណើរការដោយស៊ីឡាំងអ៊ីដ្រូលីក និងតាមរយៈរង្វិលនៃតួខ្លួនខាងលើ។ តាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរដៃភ្ជាប់ វាអាចប្រើសម្រាប់គោលបំណងផ្សេងៗដូចជា ម៉ាស៊ីនបុកបំបែក ម៉ាស៊ីនកាយបំបែក ម៉ាស៊ីនកិនកម្ទេចជាដើម។

អេស្កាវ៉ាទ័រ អ៊ីដ្រូលីក

[រ៉ូឡូកិន] ជាគ្រឿងចក្របង្ហាប់ដោយទម្ងន់។ មានប្រភេទមួយចំនួនអាស្រ័យលើវត្ថុធាតុដើមនិងរូបរាងរ៉ូឡូ និងបន្ទុំរបស់វា។

រ៉ូឡូកិន

[រ៉ូឡូកិនថ្នល់] ជាគ្រឿងចក្របង្ហាប់ដែលរ៉ូឡូធ្វើពីដែក។ វាត្រូវបានប្រើសម្រាប់បង្ហាប់ជាដើមស្រទាប់ដីសម្រាំងនិងគ្រឹះថ្នល់ នៅក្នុងការងារកម្រាលផ្លូវថ្នល់។

[រ៉ូឡូកិនកៅស៊ូ] ជាគ្រឿងចក្របង្ហាប់ដែលរ៉ូឡូធ្វើពីកៅស៊ូ។ វាសក្តិសមសម្រាប់ដីធម្មតាដែលងាយបង្ហាប់ ថ្មម៉ិចជាដើមនៃគ្រឹះថ្នល់នៃកម្រាលផ្លូវថ្នល់។ម្យ៉ាងទៀត វាក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់បង្ហាប់បេតុងកៅស៊ូផងដែរ។

[សាកស័រ] គ្រឿងចក្រសម្រាប់លើកដាក់និងដឹកជញ្ជូនដែលរត់ដោយកង់យានជំនិះហើយមានប៉ែលធំនៅខាងមុខតួយាន។ គេចូកលើកសម្ភារផ្សេងៗដូចជាដីខ្សាច់ ថ្មជាដើមដាក់ចូលរថយន្តបែនជាដើម ដោយការទៅមុខរបស់តួយាននិងចលនារបស់ប៉ែល ដង។

សាកស័រ

[រថយន្តបែន] រថយន្តបែនជាយានជំនិះសម្រាប់ដឹកជញ្ជូនដីខ្សាច់/ថ្មជាដើម ហើយអាចចាក់ដីដោយលើកផ្ទឹងបែន(ចាក់)។ ភាគច្រើនវាត្រូវបានប្រើរួមជាមួយអេស្កាវ៉ាទ័រអ៊ីដ្រូលិកនិងសាកស័រ។

រថយន្តបែន

[ម៉ាស៊ីនស្ទូច] ជាគ្រឿងចក្រដែលអាចស្ទូចយោងអីវ៉ាន់ដោយកម្លាំងចលករហើយដឹកជញ្ជូនតាមទិសផ្ដេក។ មានប្រភេទជាច្រើនប្រភេទដូចជា ម៉ាស៊ីនស្ទួចលើប៉ម រថយន្តស្ទូច និងម៉ាស៊ីនស្ទូចបរបែបវារ(crawler crane)ជាដើម។

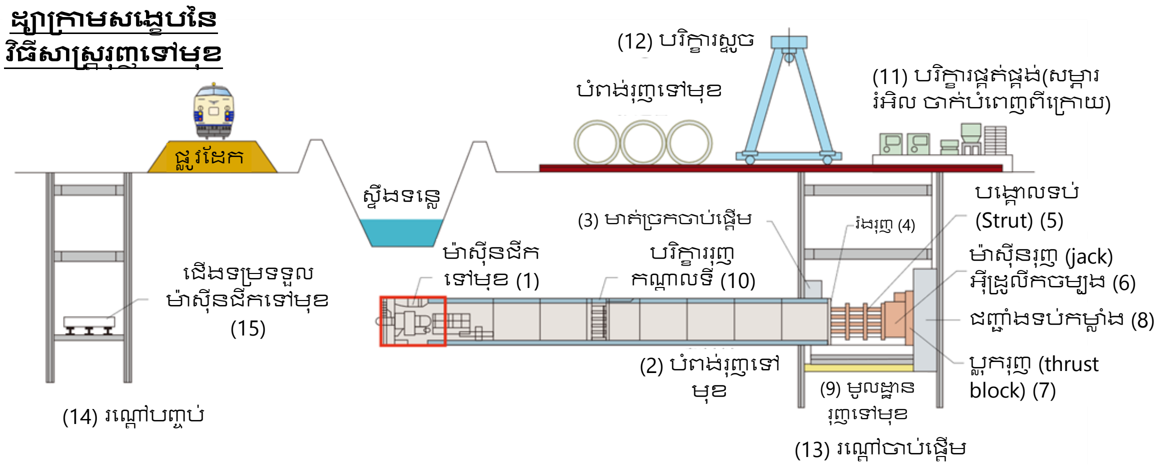
[រថយន្តស្ទូច(rough terrain crane)] ជាគ្រឿងចក្រសំណង់ប្រភេទដែលបំពាក់ម៉ាស៊ីនស្ទូចលើរថយន្តដឹកទំនិញ។

[ម៉ាស៊ីនស្ទូចបរបែបវារ(crawler crane)] ជាម៉ាស៊ីនស្ទួចប្រភេទបរបែបវារ។ វាអាចធ្វើការនៅកន្លែងផ្សេងៗគ្នាដូចជាលើព្រិលនិងលើផ្ទៃដែលមិនទាន់ក្រាលថ្មល់ជាដើម។

រថយន្តស្ទូច(rough terrain crane)

ម៉ាស៊ីនស្ទូចបរបែបវារ (crawler crane)

5.1.2 ការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ



[(1) ម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខ] ជាម៉ាស៊ីនជីកដី ហើយមានប្រភេទផ្សេងៗទៅតាមលក្ខណៈដីដែលសក្តិសម វិធីសាស្ត្រជីកជញ្ជូនដីដែលជីកជាដើម។

[(2) បំពង់រុញទៅមុខ] ជាបំពង់ដែលប្រើក្នុងវិធីសាស្ត្ររុញទៅមុខ។

[(3) មាត់ច្រកចាប់ផ្តើម] មាត់ច្រកចាប់ផ្តើមជាច្រកចូលសម្រាប់រុញបំពង់រុញទៅមុខទៅក្នុងដីពី រណ្តៅចាប់ផ្តើម។

[(4) រង្វង់រុញ] រង្វង់រុញការពារកុំឲ្យបែកបំពង់រុញទៅមុខតាមរយៈការបញ្ជូនកម្លាំងរបស់ ម៉ាស៊ីនរុញ (jack) ចម្បង ទៅបំពង់រុញទៅមុខឲ្យស្មើគ្នា។

[(5) បង្គោលទប់(Strut)] បង្គោលទប់ទ្រនុងត្រូវបានប្រើជាជំនួយដល់កង្វះខាតនៃប្រវែងដោល(stroke)របស់ម៉ាស៊ីនរុញ (jack)អ៊ីដ្រូលីក ម្យ៉ាងទៀតការប្រើជាសសរទប់ជំនួយដើម្បីបញ្ជូនកម្លាំងរុញ។

[(6) ម៉ាស៊ីនរុញ (jack) អ៊ីដ្រូលីកចម្បង] វារុញបញ្ចូលម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខនិងបំពង់រុញទៅមុខចូល ក្នុងដីដោយកម្លាំងអ៊ីដ្រូលីករបស់ម៉ាស៊ីនរុញ (jack)អ៊ីដ្រូលីកចម្បង។

[(7) ប្លុករុញ (thrust block)] ប្លុករុញបែងចែកកម្លាំងប្រតិកម្មរបស់ម៉ាស៊ីនរុញ (jack) ហើយបញ្ជូន ទៅជញ្ជាំងទប់កម្លាំង។

[(8) ជញ្ជាំងទប់កម្លាំង] ជញ្ជាំងទប់កម្លាំងជួយទប់ដោយបញ្ជូនកម្លាំងប្រតិកម្មរបស់ម៉ាស៊ីនរុញ (jack) ចម្បង ឲ្យស្មើគ្នាទៅដីផ្នែកខាងក្រោយ។

[(9) ជើងទម្ររុញ] ជាជើងទម្រសម្រាប់នាំបំពង់រុញទៅមុខទៅកម្ពស់និងទិសដៅដែលបានកំណត់។

[(10) បរិក្ខាររុញកណ្ដាលទី] បរិក្ខាររុញកណ្ដាលទីគឺដាក់ម៉ាស៊ីនរុញ (jack)អ៊ីដ្រូលីកនៅផ្នែកកណ្ដាលទីនៃផ្លូវរូង ហើយជួយបំពេញកង្វះខាតនៃកម្លាំងរុញរបស់ម៉ាស៊ីនរុញ (jack)ចម្បង។

[(11) បរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់] ជាបរិក្ខារសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់សម្ភារចាំបាច់សម្រាប់ការរុញទៅមុខ (សម្ភាររំអិល សម្ភារចាក់បំពេញពីក្រោយជាដើម)។

[(12) បរិក្ខារស្ទូច] បរិក្ខារស្ទូចគឺស្ទូចបំពង់រុញទៅមុខជាដើមបញ្ជូនទៅដល់ខាងក្រោមរណ្ដៅ។

[(13) រណ្ដៅចាប់ផ្ដើម] ជារណ្ដៅសម្រាប់រុញបញ្ចូលម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខនិងបំពង់រុញទៅមុខចូលក្នុងដី។ ក្នុងរណ្ដៅចាប់ផ្ដើម បរិក្ខារដូចជាម៉ាស៊ីនរុញ (jack)ចម្បងជាដើមត្រូវបានដំឡើងហើយបំពង់រុញទៅមុខត្រូវបានដាក់ភ្ជាប់។

[(14) រណ្ដៅបញ្ចប់] ជារណ្ដៅសម្រាប់យកចេញបរិក្ខារដូចជាម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខជាដើមក្រោយបញ្ចប់ការសាងសង់ផ្លូវរូង។

[(15) ជើងទម្រទទួលម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខ] ជាជើងទម្រសម្រាប់រុញចេញម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខយកត្រឡប់មកវិញក្រោយពេលម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខបានទៅដល់។

5.1.3 ការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ

[នាវាជីកយកខ្សាច់ដោយម៉ាស៊ីនបូម] ជានាវាសម្រាប់ការងារសំណង់សម្រាប់ជីកបាតសមុទ្រដោយទម្លាក់ម៉ាស៊ីនសម្រាប់ខួងជីកដីខ្សាច់ដែលគេហៅថា ក្បាលខួង(cutter head) ដែលភ្ជាប់នឹងចុងនាវា ចូលក្នុងបាតសមុទ្រហើយខួងជីកដីខ្សាច់រួចប្រមូលបូមទាំងដីខ្សាច់និងទឹកសមុទ្រ។

[នាវាស្ទូច] ជានាវាសម្រាប់ការងារសំណង់ដែលមានភ្ជាប់ម៉ាស៊ីនស្ទូចសម្រាប់លើកស្ទូច ដឹកជញ្ជូន ឬដំឡើងរចនាសម្ព័ន្ធធ្ងន់ៗ ដូចជាប្លុកបេតុងធំៗ កេះសុង (caisson)ជាដើម។

[នាវាចាក់ថែងយុថ្កា] ជានាវាសម្រាប់ការងារសំណង់ដែលប្រើម៉ាស៊ីនរវៃយោង(winch)ដែលបំពាក់លើនាវា មួរលើកឬគ្រវែងយុថ្ការបស់នាវាសម្រាប់ការងារសំណង់ផ្សេងទៀត។

[យុថ្កា] ជាកូនទម្ងន់ដែលដាក់នៅលើបាតសមុទ្រដើម្បីឲ្យទីតាំងនាវានៅនឹង។ វាមានក្រញ៉ាំដែលអាចធ្វើឲ្យទីតាំងនៅនឹងដោយខ្ទាំតោងបាតសមុទ្រ។

[ពោងសំគាល់] ជាសម្ភារដែលដាក់នៅជុំវិញការដ្ឋានសំណង់ដើម្បីផ្តល់ដំណឹងដល់នាវាដែលមិនពាក់ព័ន្ធការងារសំណង់អំពីការដ្ឋានសំណង់។ក៏មានប្រភេទដែលភ្លឺនៅពេលយប់ផងដែរ។

[បន្ទះបាំងទប់ដែក] ធ្វើពីបន្ទះដែកស្តើង។ នៅសងខាងនៃបន្ទះបាំងទប់ដែកមួយសន្លឹកមានរាងជាតម្លក់ដែលគេហៅថាតំណសម្រាប់ភ្ជាប់រវាងបន្ទះបាំងទប់ដែក។ គេអាចបង្កើតជញ្ជាំងការពារកុំឲ្យដីខ្សាច់បាក់រលំតាមរយៈការភ្ជាប់តំណ។

[សសរគ្រឹះបំពង់ដែក] ជាសសរគ្រឹះមានរាងជាបំពង់ដែលធ្វើឡើងដោយមូលបន្ទះដែកស្តើង។ សសរគ្រឹះបំពង់ដែកមានទំហំផ្សេងៗដោយអង្កត់ផ្ចិតចាប់ពី 40-50cm ដល់ 1m ឡើង។

[កេះសុង (caisson)] ជាប្រអប់ដ៏ធំធ្វើពីបេតុងដែលប្រើនៅពេលសាងសង់រចនាសម្ព័ន្ធសមុទ្រដូចជាទំនប់ការពាររលកឬផែជាដើម។ ក៏មានប្រភេទខ្នាតធំដែលមានបណ្តោយ ទទឹង កម្ពស់ ប្រវែង 20m ឡើងទៅផងដែរ។

5.14 ការងារខួងអណ្តូង

[ម៉ាស៊ីនជីកខួង] ជាម៉ាស៊ីនជីករណ្តៅរាងតូចនៅក្នុងដី។ ក្រៅពីប្រើពេលបង្កើតអណ្តូង វាក៏ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការសិក្សាលក្ខណៈដីផងដែរ។ វាជីកដោយកម្លាំងបង្វិលនិងកម្លាំងបុក។ មានដូចជា មានម៉ាស៊ីនជីកខួងបង្វិល ម៉ាស៊ីនជីកខួងបុក ម៉ាស៊ីនជីកខួងបុកបង្វិលជាដើម។

[ម៉ាស៊ីនបូមខួង] ជាម៉ាស៊ីនបូមសម្រាប់បូមឡើងទឹកក្រោមដីដែលចេញដោយសារការខួង។ គេប្រើវារួមគ្នាជាមួយម៉ាស៊ីនជីកខួង។

5.1.5 ការសាងសង់បំពង់ស្រូបទឹក well point

[បំពង់ស្រូបទឹក well point] ជាបំពង់ចែកចាយទឹកដែលមានបំពាក់សំណាញ់សម្រាប់ចម្រោះ។ វាត្រូវបានប្រើដោយភ្ជាប់នឹងចុងនៃបំពង់ចែកចាយទឹកដែលហៅថាបំពង់បូមឡើង(riser pipe)។

[បំពង់ស្រោប(Casing pipe)] ជាបំពង់ដែលផ្នែកខាងក្រៅនៃបំពង់បូមឡើង(riser pipe) នៅពេលអនុវត្តការងារដោយបំពង់ស្រូបទឹក well point ដោយបំពង់ពីរជាន់។ គេប្រើម៉ាស៊ីនបូមខ្យល់បង្កើតជាសភាពគ្មានខ្យល់ក្នុងបំពង់ស្រោបដើម្បីប្រមូលទឹកនៅចន្លោះជុំវិញអណ្តូងដោយបង្ខំ។

[ម៉ាស៊ីនជីកខួងបុកបង្វិល] ជាម៉ាស៊ីនជីករណ្តៅក្នុងដីដោយបង្វិលនិងបុក។ ក្នុងវិធីសាស្ត្របំពង់ស្រូបទឹក well point វាត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើតរណ្តៅសម្រាប់បំពង់ស្រូបទឹក well point ដែលមានអង្កត់ផ្ចិតធំ។

5.1.6 ការងារកម្រាលផ្លូវថ្នល់

[កៅស៊ូ] ជាសម្ភារដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់ក្រាលផ្លូវថ្នល់។ វាត្រូវបានផលិតពីវត្ថុនៅសល់ពេលផលិតសាំងឬប្រេងស្រាល។ នៅសីតុណ្ហភាពក្នុងបន្ទប់ វារឹង ហើយពេលឡើងកម្តៅ វាក្លាយជារាវ។

[ម៉ាស៊ីនអ៊ុតកៅស៊ូ] ជាម៉ាស៊ីនសម្រាប់ក្រាលពង្រាបកៅស៊ូ។

[ម៉ាស៊ីនស្រោច(Distributor)] ជាម៉ាស៊ីនសម្រាប់បាចសាចថ្នាំជំនួយការលាយកៅស៊ូ(emulsifying agent) លើផ្លូវថ្នល់។

[រ៉ូឡូប្រើដៃ] ជារ៉ូឡូខ្នាតតូចប្រភេទរុញដោយដៃ។

5.1.7 ការងារសសរគ្រឹះ

[ម៉ាស៊ីនជីកខួងដី] ជាម៉ាស៊ីនជីករណ្តៅសម្រាប់ដាំសសរគ្រឹះដែលប្រើក្នុងវិធីសាស្ត្រសសរគ្រឹះចាក់នៅនឹងកន្លែង។ ដីត្រូវបានជីកដោយការបង្វិលធុងខួង(drilling bucket)។ ដីខ្សាច់ត្រូវបានស្តុកក្នុងធុង ហើយនឹងត្រូវបានបញ្ចេញចោលទៅលើផ្ទៃដីខាងលើពេលដែលវាពេញ។ វិធីសាស្ត្រនេះត្រូវបានហៅថាវិធីសាស្ត្រខួងដី។

[ម៉ាស៊ីនជីកបង្វិលជុំវិញ] ជាម៉ាស៊ីនដែលប្រើក្នុងវិធីសាស្ត្រសសរគ្រឹះចាក់នៅនឹងកន្លែង ដែលចាប់បំពង់ដែកដែលហៅថាស្លង់(ឬបំពង់ស្លង់(casing tube)) ហើយបង្វិល 360 ដឺក្រេបណ្តើររុញបញ្ចូលទៅក្នុងដីបណ្តើរៗ។ វិធីសាស្ត្រនេះត្រូវបានគេហៅថា all-casing method។

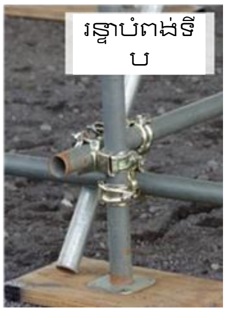
[ដៃចាប់(Hammer grab)] ជាដៃចាប់សម្រាប់ចាប់យកដីខ្សាច់ក្នុងស្លង់ដើម្បីបញ្ចេញទៅលើផ្ទៃដីខាងលើ។ ក្នុងវិធីសាស្ត្រ all-casing method គេប្រើវារួមជាមួយម៉ាស៊ីនជីកបង្វិលជុំវិញ។

5.1.8 ការងារទីខ្ពស់

[សម្ភារសម្រាប់រន្ទាថ្នក់កង(ringlock)] "រន្ទាថ្នក់កង(ringlock)" គឺជាប្រភេទរន្ទាដែលប្រើសម្ភាររន្ទាដែលច្នៃឡើងឲ្យអាចដំឡើងនិងរុះរើដោយប្រើតែញញួរមួយប៉ុណ្ណោះ។ សម្ភារមូលដ្ឋានរួមមាន ជើងសារ៉េ សសររន្ទា បង្កាន់ដៃ បន្ទះក្រាលមានតម្លក់ កែងទម្រ ដែកខ្វែង ជណ្តើរដែក បង្កាន់ដៃរបាំង ជើងសារ៉េទល់ជញ្ជាំង។ល។ សម្ភារមូលដ្ឋានគឺក្រូម៉េស័ង្កសីដើម្បីឲ្យធន់នឹងច្រែះ និងប្រើប្រាស់បានយូរ។

[សម្ភារសម្រាប់រន្ទាគ្រោងដែក] "រន្ទាគ្រោងដែក" គឺជាប្រភេទនៃរន្ទាដែលផ្គុំដំឡើងសម្ភារមូលដ្ឋានដូចជា ជើងសារ៉េ ដែកខ្វែង បន្ទះក្រាលមានតម្លក់ធ្វើពីដែកជាដើម ដោយយកគ្រោងដែករាងជាខ្លោងទ្វារជាគោល។ សម្ភារមូលដ្ឋានរួមមាន គ្រោងដែក ជើងសារ៉េ ដែកខ្វែង ម្ហូលតំណ បន្ទះក្រាលមានតម្លក់ ដែកចាប់ភ្ជាប់ជញ្ជាំង បង្កាន់ដៃ ដែករនូត បន្ទះបាំងជាដើម។

[សម្ភារសម្រាប់រន្ទាបំពង់ទីប] "រន្ទាបំពង់ទីប" ជាប្រភេទរន្ទាដែលដំឡើងដោយប្រើសម្ភារដូចជាក្រចាប់ជាដើមដែលជាគ្រឿងលោហៈសម្រាប់ចាប់ភ្ជាប់បំពង់ទីបដែកអង្កត់ផ្ចិត 48.6mm។ វាមានភាពបត់បែនដោយអាចប្តូរទម្រង់រន្ទាបាន ដូច្នេះទោះនៅកន្លែងចង្អៀតក៏អាចដំឡើងរន្ទាបានដែរ។ ចំពោះភាពរឹងមាំនិងសុវត្ថិភាព បើធៀបនឹងរន្ទាគ្រោងដែកគឺខ្សោយជាង ហើយគេប្រើជាចម្បងជារន្ទាសម្រាប់ការលាបបាញ់ថ្នាំជញ្ជាំងខាងក្រៅដែលកម្ពស់ទាប។ សម្ភារមូលដ្ឋានរួមមាន បំពង់



ដែក បន្ទះជើងទម្រ ក្រចាប់ កែងទម្រប៉ពង់ទីប បន្ទះក្រាល តំណជាដើម។

[ដែកខ្វែង] ជាសម្ភារសម្រាប់កុំឲ្យរន្ទាដួលដោយសារខ្យល់ជាដើម។ គេដាក់វាទ្រេតនៅចន្លោះសសររន្ទា។

[បន្ទះក្រាល] ជាបន្ទះដែលប្រើជាផ្លូវដើរធ្វើការនិងជាបន្ទារនៅក្នុងរន្ទា។

[បន្ទះក្រាលមានតម្កក់] ជាសម្ភារដែលជាផ្នែកនៃបន្ទារក្នុងរន្ទា។ វាខុសពីបន្ទះក្រាលដោយវាមានតម្កក់សម្រាប់ផ្តក់ភ្ជាប់នឹងធ្នឹមរន្ទាដែលភ្ជាប់នឹងបង្គោលរន្ទា។

[បន្ទះបាំង] ជាបន្ទះដែលដំឡើងនៅផ្នែកខាងក្រៅនៃបន្ទះក្រាល។ គេដំឡើងវាដើម្បីការពារវត្ថុធ្លាក់។

[លួសក្រាស់] គេហៅខ្សែលួសក្រាស់ដែលប្រើពេលដំឡើងរន្ទាថា "លួសក្រាស់"។ ដើម្បីធ្វើឱ្យវាកាន់តែរឹងមាំ គេដុតកម្តៅដែកហើយឲ្យវាចុះកម្តៅយឺតៗ ដើម្បីឲ្យវារឹងមាំជាងលួសធម្មតា។

[ដែកចងលួស] ឧបករណ៍ដែលខាងចុងស្រួចកោង។ គេប្រើសម្រាប់ចងនិងរឹតលួសក្រាស់។

[សោអូតូចុងសងខាងមានដែកចងលួស] ចុងម្ខាងនៃដងកាន់គឺស្រួចដែលអាចចងរឹតលួសក្រាស់បាន។ ផ្នែកដែលស្រួចហៅថា "ដែកចងលួស"។ ផ្នែកម្ខាងទៀតដែលមានរន្ធគឺអាចរឹតបន្តឹងប៊ូឡុងបាន។

ដែកចងលួស

សោអូតូមានដែកចងលួស

5.1.9 ការងារផ្អឹងដែក

សោមាត់អក្សរអ៊ីុយ

[ម្ជុលតម្រូវរន្ធ**(drift pin)**] ជាឧបករណ៍ប្រើសម្រាប់តម្រូវទីតាំងរន្ធដោយវាយបញ្ចូលរន្ធប៊ូឡុងពេលដែលរន្ធប៊ូឡុងនៃផ្នែកតភ្ជាប់ផ្អឹងដែករេខុស។

[សោមាត់ចិញ្ចៀន**(Wrench)** សោមាត់អក្សរអ៊ីុយ **(Spanner)**] ជា ឧបករណ៍ដែលប្រើសម្រាប់មួលរឹតបន្តឹងឬបន្ធូរប៊ូឡុងនិងក្បាលឡោស៊ី។ សោមាត់ចិញ្ចៀនគឺចុងមានរាង 6 ជ្រុងហើយអាចចាប់ប៊ូឡុងត្រង់ 6 ចំណុច ឯសោមាត់អក្សរអ៊ីុយគឺចុងចំហហើយអាចចាប់ប៊ូឡុងត្រង់ 2 ចំណុច។

5.1.10 ការងារសរសៃដែក

ម៉ាស៊ីនពត់សរសៃដែក

[ឧបករណ៍កាត់សរសៃដែក] ឧបករណ៍សម្រាប់កាត់សរសៃដែក។ មានបួនប្រភេទគឺ ប្រភេទដោយដៃ ប្រភេទអ៊ីដ្រូលិកដោយដៃ ប្រភេទអ៊ីដ្រូលិកអគ្គិសនី និងប្រភេទរណារអគ្គិសនី។

[ម៉ាស៊ីនពត់សរសៃដែក] ជាម៉ាស៊ីនពត់សរសៃដែកបែបដាក់នៅមួយកន្លែងដែលប្រើប្រាស់ជាចម្បងនៅរោងចក្រកែច្នៃសរសៃដែក។

[កូនកំណល់] ជាសម្ភារដើម្បីធានាបានកម្រាស់បេតុងការពារសរសៃដែក(ចន្លោះរវាងសរសៃដែកនិងពុម្ព)។ សម្ភារសម្រាប់កម្រាស់បេតុងការពារសរសៃដែកនៅខាង ហៅថា "កូនកំណង់កង(donut)" ហើយសម្ភារទប់ទ្រចុងខាងលើឬចុងខាងក្រោមនៃកម្រាលខណ្ឌឬធ្នឹម ហៅថា "កូនកំណល់ទ្រ"។

[កូនកំណល់កង**(donut)**] ជាកូនកំណល់រាងដូចនំដូណាត់ដែលស៊កនៅសរសៃដែកដើម្បីធានាបានកម្រាស់បេតុងការពារសរសៃដែកក្នុងសសរ ធ្នឹម ជញ្ជាំង។

[ដុំកំណល់ជ្រុង**(Caramel)**] ជាដុំបាយអរាងគូបដែលដាក់នៅក្រោមសរសៃដែកសម្រាប់កម្រាលបាតដើម្បីធានាបានកម្រាស់បេតុងការពារសរសៃដែកនៃកម្រាលបាត។

កងរក្សាចន្លោះ(ដូណាត់)

ដុំកំណល់ជ្រុង(Caramel)

[លួសចំណង] ជាខ្សែដែកស្រាល (ជាទូទៅកម្រាស់គឺលួសក្រាស់លេខ21) ដែលប្រើសម្រាប់ចងសរសៃដែកនិងសរសៃដែក។

[ដែកចងលួស] ការចងភ្ជាប់សរសៃដែកនិងសរសៃដែកហៅថា ការចងសរសៃដែក។ ឧបករណ៍ដែលមួលរឹតភ្ជាប់លួសចំណងពេលចងនោះ ហៅថាដែកចងលួស។

5.1.11 ការងារតសរសៃដែក

[ឧបករណ៍បន្ថែមសម្ពាធ] រួមផ្សំដោយប្រដាប់បន្ថែមសម្ពាធប្រើអគ្គីសនី ទុយោសម្ពាធខ្ពស់ និងស៊ីឡាំងបុក(Ram cylinder) ហើយបង្កើតសម្ពាធអ៊ីដ្រូលីកដែលចាំបាច់សម្រាប់ការផ្សារដោយសម្ពាធ។

【ឧបករណ៍ផ្សារដោយសម្ពាធ】 ជាផ្នែកដែលដាក់ត្រៀមផ្សារសរសៃដែក 2 ដើមដែលត្រូវផ្សារ។ វាដំណើរការដោយអ៊ីដ្រូលីកដែលបង្កើតឡើងដោយស្នប់បន្ថែមសម្ពាធ។

ឧបករណ៍បន្ថែមប្រើអគ្គិសនី

[ស៊ីឡាំងបុក(Ram cylinder)] ជាឧបករណ៍សម្រាប់បញ្ជូនសម្ពាធអ៊ីដ្រូលីកទៅឧបករណ៍បន្ថែមសម្ពាធ។

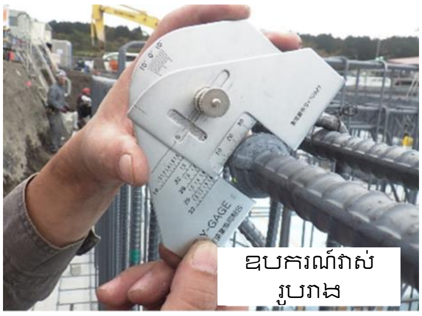
[ឧបករណ៍បន្ថែមប្រើអគ្គិសនី] ជាស្នប់អ៊ីដ្រូលីកដែលអាចកំណត់សម្ពាធបន្ថែមតាមការចង់បាន។ ការបន្ថែសម្ពាធគឺអាចបើកបិទដោយកុងតាក់ក្បែរដៃ។

[ឧបករណ៍បន្ថែមសម្ពាធស្វ័យប្រវត្តិ] ជាឧបករណ៍ដែលធ្វើស្វ័យប្រវត្តិកម្មការបន្ថែមសម្ពាធដោយបំប្លែងជាកម្មវិធីនូវលំដាប់នៃការបន្ថែមសម្ពាធ។

[ក្បាលដុត] ជាផ្នែកដែលបញ្ចេញអណ្តាតភ្លើងដើម្បីដុតកម្តៅផ្នែកផ្សារដោយសម្ពាធ។ មានទម្រង់មួយចំនួន។

[ឧបករណ៍វាស់រូបរាង] ជាឧបករណ៍ធ្វើតេស្តដែលវាស់អង្កត់ផ្ចិតនិងទទឹងនៃកន្លែងប៉ោងនៃផ្នែក

ផ្សារដោយសម្ពាធ។


ឧបករណ៍វាស់ រូបរាង

[ឧបករណ៍រកកំហូចអ៊ុលត្រាសូនិច**(Ultrasonic Flaw Detector)]** ជាឧបករណ៍ធ្វើតេស្តរកកំហូចផ្នែកខាងក្នុង ដោយដាក់រលកសំឡេងអ៊ុលត្រាសូនិចត្រង់ផ្នែកផ្សារដោយសម្ពាធ។

5.1.12 ការងារផ្សារ

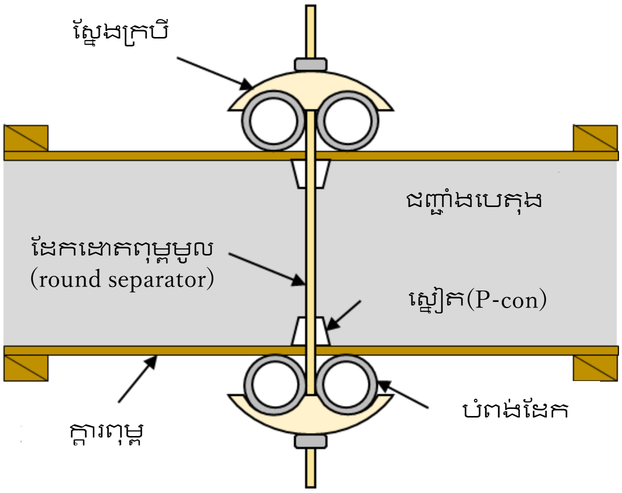
ម៉ាស៊ីនផ្សារធ្នូអគ្គិសនីមានស្រោប

[ម៉ាស៊ីនផ្សារធ្នូអគ្គិសនីមានស្រោប**]** ជាម៉ាស៊ីនផ្សារដែលប្រើធូបផ្សារដែលស្រោបដោយវត្ថុធាតុស្រោប(ហៅថា "flux") លើបណ្តូលលោហៈ។ វាជាប្រភេទម៉ាស៊ីនផ្សារដែលឃើញជាញឹកញាប់នៅកន្លែងធ្វើការ។ ការផ្សារដោយប្រើម៉ាស៊ីនផ្សារធ្នូអគ្គិសនីមានស្រោបគឺអនុវត្តដោយដៃទាំងអស់ ដូច្នេះពេលខ្លះត្រូវបានហៅថា "ការផ្សារដោយដៃ"។

មួកការពារមានរបាំងមុខ

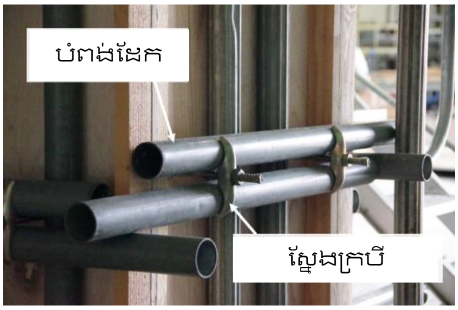
[មួកការពារមានរបាំងមុខ**]** ជាមួកការពារដែលមានភ្ជាប់របាំងមុខដើម្បីការពារមុខទាំងមូល។ វាត្រូវបានប្រើជាចម្បងសម្រាប់ការងារផ្សារ។

5.1.13 ការងារពុម្ព



[ស្នែងក្របី] វាភ្ជាប់នឹងដែកដោតពុម្ព (separator) ដើម្បីរក្សាឲ្យគម្លាតរបស់ពុម្ពថេរ ធ្វើឲ្យមានលំហូរល្អបង្ការការប្តូរទ្រង់ទ្រាយនៃពុម្ពដោយសារសម្ពាធខាងរបស់បេតុង។ វាជាសម្ភាររឹតបន្តឹងបំពង់ទីប។

[ដែកដោតពុម្ពមូល(round separator)] គេហៅជាទូទៅថា សិប៉ា ឬ ម៉ារុសិប៉ា វាជាសម្ភារដាក់ចូលចន្លោះពុម្ពនិងពុម្ពដែលបែររកគ្នាដើម្បីធានាបានកម្រាស់បេតុងតាមគំនូសប្លង់សាងសង់។

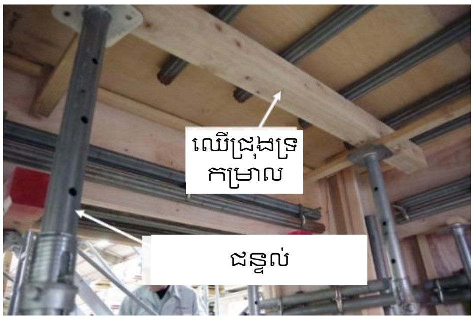


[បំពង់ដែក ទីបដែកជ្រុង] សម្ភារប្រើប្រាស់សម្រាប់បង្កើតភាពរឹងមាំនៃពុម្ព។ បំពង់ដែកមានរាងមូល ហើយទីបដែកជ្រុងមានរាងជ្រុង។

[នីវ(batten)] ដុំឈើទំហំ 25 x 50 mm ប្រើជាមួយក្ដារកុងផ្លាកេ។ វាត្រូវបានប្រើនៅផ្នែកតំណបន្ទះដើម្បីបន្ថែមភាពរឹងមាំឲ្យពុម្ព។

[ក្ដារពុម្ព] ក្ដារកុងផ្លាកេសម្រាប់ពុម្ពដែលប្រើសម្រាប់ធ្វើពុម្ព។ ជាទូទៅគេប្រើប្រាស់ក្ដារពុម្ពកម្រាស់ 12 mm។

[ពុម្ពបន្ទះ] ជាពុម្ពរាងជាបន្ទះដែលបង្កើតឡើងដោយភ្ជាប់នីវ(batten)ទៅនឹងក្ដារកុងផ្លាកេដោយដែកគោលបង្កើតជាបន្ទះ 1 ផ្ទាំង។ ពុម្ពបន្ទះត្រូវបានបង្កើតឡើងក្នុងបំណងប្រើប្រាស់ម្តងហើយម្តងទៀត។



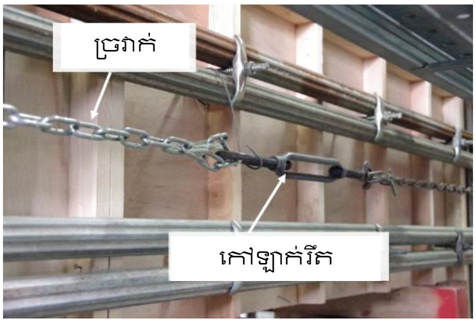
[ឈើជ្រុងទ្រកម្រាលបាត] ជាឈើជ្រុងទទឹង 90mm ឬ 105mm។ វាទ្របំពង់ដែកនៃពុម្ពកម្រាលបាត ហើយគេប្រើពេលដាក់ជន្ទល់។ វាក៏ត្រូវបានប្រើជាទម្រដាក់វត្ថុធ

ន់ៗផងដែរ។

[ជន្ទល់(pipe support)] ជាសម្ភារដែលប្រើទ្រូបន្ទះបាតនៃផ្ទឹមនិងទ្រនូតបណ្ដោយនៃពុម្ពកម្រាលបាត។ វារ៉ាប់រងកម្លាំងសង្កត់។ វាត្រូវបានហៅកាត់ថា "សាប៉ុ" "សាប់ប៉ុ" "Support" ជាដើម។

[កៅឡាក់រឹត ច្រវាក់] កៅឡាក់រឹតនិងច្រវាក់ត្រូវបានប្រើដើម្បីការពារការដួលរលំនៃពុម្ព និងពេលលៃតម្រូវភាពបញ្ឈរត្រង់(តម្រឹមសសរឬផ្ទឹមឲ្យបញ្ឈរត្រង់ឬផ្ដេកបានត្រឹមត្រូវ) តាមរយៈការទាញ។

[តម្ពក់ដែកដោតពុម្ព] ជាឧបករណ៍សម្រាប់នាំដែកដោតពុម្ពចូលរន្ធដែលចោះក្នុងពុម្ព។



5.1.14 ការងារបាញ់បេតុង

[ម៉ាស៊ីនក្រឡុកបេតុង] ឧបករណ៍ក្រឡុកបេតុងដែលលាយរួចស្រេច កុំឲ្យកករឹង។ រថយន្តដែលមានបំពាក់មុខងារនេះហៅថា "រថយន្តក្រឡុកបេតុង" ឬ "រថយន្តបេតុងលាយស្រេច"។

[ម៉ាស៊ីនបាញ់បេតុង] ជាម៉ាស៊ីនបញ្ជូនបេតុងលាយស្រេច(បេតុងដែលផលិតនៅរោងចក្រហើយមិនទាន់កករឹង)ដែលដឹកមកដោយរថយន្តក្រឡុកបេតុង ចូលក្នុងពុម្ពដោយសម្ពាធអ៊ីដ្រូលិកឬសម្ពាធមេកានិច។ មាន "ប្រភេទពីស្តុង(piston)" ដែលមានសម្ពាធខ្ពស់ ហើយអាចបាញ់បានឆ្ងាយ និង "ប្រភេទច្របាច់(squeeze)" ដែលមានសម្ពាធទាបហើយចម្ងាយបាញ់មានកម្រិត។ ឧបករណ៍ដែលបំពាក់ម៉ាស៊ីនបាញ់បេតុងនៅរថយន្តហៅថា "រថយន្តបាញ់បេតុង"។

[តៅ] ជាផ្នែកដែលទទួលបេតុងលាយស្រេចពីរថយន្តក្រឡុកបេតុង។ គេបំពាក់ផ្ទាំងដើម្បីការពារមនុស្សធ្លាក់ចូលនិងការពាររបស់ផ្សេងធ្លាក់ចូលក្នុងតៅ។

[ដៃ(boom)] ជាឧបករណ៍សម្រាប់នាំយកបំពង់បញ្ជូនទៅដល់កន្លែងចាក់បេតុង។ ដៃមានប្រភេទ

បត់បាន ប្រភេទពន្លូត និងប្រភេទរួមផ្សំទាំងពីរនេះជាដើម។

[បំពង់បញ្ជូន] ជាបំពង់សម្រាប់បញ្ជូនបេតុងពីរថយន្តបាញ់បេតុងទៅទីតាំងចាក់បេតុង។ វារួមផ្សំដោយ បំពង់ត្រង់ បំពង់កោង បំពង់ស្ទួច ទុយោខាងចុងជាដើម។

[ស៊ីម៉ងត៍] សម្ភារសម្រាប់ធ្វើបេតុង។ វាមានលក្ខណៈដែលកករឹងដោយសារទឹក។

[ថ្ម(aggregate)] សំដៅលើខ្សាច់ និងក្រួសដែលលាយជាមួយស៊ីម៉ងត៍ពេលធ្វើបេតុងឬបាយអ។

[កោនស្លាំ(Slump Cone)] ជាពុម្ពសម្រាប់អនុវត្ត "តេស្តស្លាំ" ដើម្បីពិនិត្យគុណភាពបេតុងលាយស្រេច។ ពេលចាក់បេតុងលាយស្រេចចូលកោនស្លាំ គេដកកោនស្លាំចេញហើយពិនិត្យការប្រែប្រួលកម្ពស់របស់បេតុងលាយស្រេច។ មុនពេលចាក់បេតុង គេធ្វើតេស្តស្លាំជានិច្ច។

5.2.15 ការងារលាបបាញ់ថ្នាំ

[ជក់] ជាឧបករណ៍សម្រាប់លាបថ្នាំដែលមានភ្ជាប់រោមនៅខាងចុងនៃដងឈើឬប្លាស្ទិច។ មានប្រភេទផ្សេងៗដូចជាជក់រោម ជក់ជ័រ ជក់សំប៉ែតជាដើម អាស្រ័យតាមកន្លែងលាប ថ្នាំពណ៌ដូចជាជាតិប្រេងឬជាតិទឹកជាដើម។

[ថ្នាំបៀក] ជាសម្ភារសណ្ឋានហ្មត់ៗសម្រាប់ធ្វើឲ្យបាត់កំពីកកំពកលើផ្ទៃនៃស្រទាប់បាតឲ្យរាបស្មើ(ហៅថា "បៀកថ្នាំបៀក")។

[វែកកូរជ័រ] ប្រើសម្រាប់លាយថ្នាំបៀក ការងារបៀកថ្នាំបៀក ពាសលាបកាវ សង្កត់ឲ្យស្អិតជាប់ជាដើម។ វាមានប្រភេទផ្សេងៗគ្នាអាស្រ័យលើភាពរឹង (ភាពងាយពត់កោង) ដូច្នេះគេបែងចែកប្រើទៅតាមគោលបំណង។

[រ៉ូឡូរោម] ជារ៉ូឡូលាបថ្នាំសម្រាប់លាបថ្នាំលើផ្ទៃធំទូលាយឲ្យមានប្រសិទ្ធផលខ្ពស់។ គេប្រើរួមជាមួយនឹងដៃកាន់រ៉ូឡូ។ រ៉ូឡូរោមវែងគឺធ្វើឲ្យថ្នាំលាបជ្រាបសព្វល្អហើយសក្តិសមនឹងការលាបផ្ទៃធំទូលាយ។ រ៉ូឡូរោមខ្លីគឺមិនងាយបន្សល់ស្នាមរោម ហើយសម្រេចបានស្អាត។ ក៏មានរ៉ូឡូប្រភេទប៉ូលីអ៊ុយរ៉េតាន(polyurethane) ហើយក៏អាចប្រើជាមួយ

ថ្នាំលាបបែបទឹក/សារធាតុរំលាយផងដែរ។

[កាំបិតឈូស] ដើមឡើយជាឧបករណ៍សម្រាប់ចៀរស្បែកឲ្យស្តើង ប៉ុន្តែដោយសារវាមានផ្លែមុត វាក៏ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ "ការងារឈូសកោស" នៅក្នុងការងារលាបបាញ់ថ្នាំផងដែរ។

កាំបិតឈូស

[ស្កុតបាំង] ជាស្កុតការពារផ្នែកដែលមិនចង់បាញ់លាបថ្នាំ។ គេបិទវានៅព្រំដែនរវាងផ្នែកលាបបាញ់ថ្នាំនិងផ្នែកការពារ។ វាអាចបកចេញយ៉ាងងាយ។

ស្កុតបាំង

5.2.16 ការងារបង្កើតសួន

[កន្ត្រៃតម្រឹម] ជាកន្ត្រៃសម្រាប់កាត់ស្លឹកនិងមែកដើមឈើរបងឬដើមឈើសួនទាបៗបង្កើតជារូបរាង។

[កន្ត្រៃតម្រឹមមែកក្រាស់] ជាកន្ត្រៃសម្រាប់កាត់មែកក្រាស់ៗ។

[ម៉ាស៊ីនកាត់ស្មៅ] ជាឧបករណ៍សម្រាប់កាត់ស្មៅ។

5.2 ឧបករណ៍ ម៉ាស៊ីន សម្ភារ និងឧបករណ៍វាស់ សម្រាប់ទូទៅ

5.2.1 ឧបករណ៍ប្រើអគ្គិសនី

[ម៉ូទ័រស្វានបាញ់វីស] ម៉ូទ័រអគ្គិសនីដែលអាចប្រើវីតវីស និងចោះរន្ធដោយប្តូរផ្លែ។ អាចប្តូរល្បឿនវិលនិងកម្លាំងរមួលបាន។

ម៉ូទ័រស្វានបាញ់វីស

[ម៉ូទ័របាញ់វីសមានប្រព័ន្ធបុក] ម៉ូទ័រអគ្គិសនីដែលអាចរឹតវីសខណៈពេលដែលបន្ថែមកម្លាំងបុក ដោយញញួរដែលបំពាក់នៅខាងក្នុង។ វាមានកម្លាំងខ្លាំងជាងម៉ូទ័រស្វានបាញ់វីស។ វាវិលក្នុងល្បឿនវិលនិងកម្លាំងរមួលក្នុងកម្រិតមួយ។

[ម៉ូទ័រឆាប] ឧបករណ៍ប្រើអគ្គិសនីដែលអាចកាត់ ខាត់ និងជម្រះថ្នាំលាបពីបំពង់លោហៈនិងបេតុង ដោយប្តូរផ្លែដែលភ្ជាប់នឹងខាងចុង(ថ្មឆាបរាងមូលសំប៉ែតសម្រាប់ខាត់និងសម្រាប់កាត់)។ ប្រភេទកម្លាំងរមួលល្បឿនខ្ពស់គឺសក្តិសមសម្រាប់ការកាត់លោហៈ ហើយប្រភេទកម្លាំងរមួលល្បឿនទាបគឺសក្តិសមសម្រាប់ការខាត់។

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

[ម៉ាស៊ីនកាត់ល្បឿនលឿន] ឧបករណ៍អគ្គិសនីដែលកាត់បំពង់លោហៈ សរសៃដែក ឆ្អឹងដែកស្រាលជាដើម ដោយបង្វិលថ្មឆាបសម្រាប់កាត់។

5.2.2 ការជីក ពង្រាប បង្ហាប់

[ប៉ែលក្បាលស្រួច(កេន ស៊ុកុបពុ)] ឧបករណ៍សម្រាប់ជីកដីដោយដាក់ជើងលើផ្នែកខាងលើនៃក្បាលប៉ែល។

[ប៉ែលក្បាលជ្រុង(កាគុ ស៊ុកុបពុ)] ឧបករណ៍សម្រាប់ចូកជញ្ជូនដីកៅស៊ូជាដើម។ វាស្រដៀងនឹងប៉ែលក្បាលស្រួចដែរ ប៉ុន្តែចុងក្បាលវាគឺត្រង់មិនស្រួចដើម្បីងាយចូកដីជាដើម។ម្យ៉ាងទៀត ផ្នែកខាងលើនៃក្បាលប៉ែលមានរាងមូល ហើយមិនអាចដាក់ជើងលើបានទេ។

[ម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់] ម៉ាស៊ីនសម្រាប់បង្ហាប់ដី។ វាបង្ហាប់ដោយទម្ងន់របស់ម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់និងកម្លាំងនៃបាតជើងដ៏រឹងដែលធ្វើចលនាចុះឡើងៗ។ វាមានកម្លាំងបុកខ្លាំង ហើយសក្ដិសមនឹងការបង្ហាប់ឲ្យហាប់ល្អ។ 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។

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

ដែកដាប់ (punch)

5.2.4 ការវាស់វែង/ត្រួតពិនិត្យ

[ឧបករណ៍វាស់កម្ពស់] ម៉ាស៊ីនវាស់នីវ៉ូដែលប្រើដើម្បីកំណត់កម្ពស់ចាំបាច់សម្រាប់ធ្វើការ។ វាភ្ជាប់ទៅនឹងទម្រជើងបី ហើយគេមើលបំពង់កែវមានពពុះដែលបំពាក់នៅខាងក្នុងបណ្តើរតម្រឹមឲ្យផ្តេកដោយដៃ។ ឧបករណ៍វាស់កម្ពស់ដែលមានមុខងារធ្វើឲ្យផ្តេកដោយស្វ័យប្រវត្តិហៅថា "ឧបករណ៍វាស់កម្ពស់ស្វ័យប្រវត្តិ" ។

ឧបករណ៍វាស់កម្ពស់

[ឧបករណ៍វាស់កម្ពស់ដោយឡាស៊ែរ] ជាឧបករណ៍សម្រាប់វាស់នីវ៉ូដោយឡាស៊ែរ ដែលប្រើដើម្បីកំណត់កម្ពស់ចាំបាច់សម្រាប់ធ្វើការ។

[ឧបករណ៍វាស់មុំ] ឧបករណ៍សម្រាប់វាស់មុំនៃទិសលើក្រោម ទិសផ្តេក ដោយយកចំណុចកំហើញដែលទ្រកែវឃើតខ្នាតតូចជាចំណុចគោល។ គេប្រើវាដោយដាក់លើទម្រជើងបី។ បច្ចុប្បន្ននេះ ឧបករណ៍ដែលគេហៅថា "ឧបករណ៍ឆ្លុះវាស់មុំ theodolite" ដែលជាប្រភេទបង្ហាញជាឌីជីថល ត្រូវបានប្រើប្រាស់យ៉ាងច្រើន។

ឧបករណ៍វាស់មុំ

[ម៉ែត្រទឹក] ឧបករណ៍សម្រាប់ពិនិត្យថាតើផ្ទៃសាងសង់ឬវត្ថុ គឺផ្តេករាបស្មើឬទេធៀបនឹងផ្ទៃដី។ គេមើលពពុះក្នុងបំពង់កែវមានពពុះដើម្បីពិនិត្យថាផ្តេករាបស្មើ។ ក៏មានប្រភេទដែលពិនិត្យថាផ្តេករាបស្មើដោយមើលទ្រនិច និងម៉ែត្រទឹកឌីជីថលផងដែរ។ ម្យ៉ាងទៀត ក្នុងការដំឡើងនៅគេហដ្ឋាន ក៏ប្រើប្រាស់ម៉ែត្រទឹកដែលមានរួមបញ្ចូលជម្រាល (ទ្រេត)ផងដែរ។

ម៉ែត្រទឹក

កូនប្រយោល

[កូនប្រយោល] កូនទម្ងន់ដែលមានចុងស្រួចរាងសាជីដែលប្រើសម្រាប់ពិនិត្យភាពបញ្ឈរត្រង់នៃសសរជាដើម។ គេពិនិត្យភាពបញ្ឈរត្រង់ដោយព្យួរទម្លាក់ដោយប្រើខ្សែអំបោះពីប្រដាប់ទុកកូនប្រយោលដែលភ្ជាប់នឹងជាប់សសរ ហើយពិនិត្យថាតើគម្លាតរវាងផ្ទៃដែលភ្ជាប់ប្រដាប់ទុកកូនប្រយោលទៅនឹងខ្សែអំបោះគឺថេរឬទេ។

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

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

[ម៉ែត្របន្ទាត់] ឧបករណ៍ប្រើសម្រាប់វាស់ប្រវែង និងគូរបន្ទាត់ត្រង់។ វាធ្វើពី អាលុយមីញ៉ូម អ៊ីណុក ឬស្សីជាដើម។ ប្រសិនបើមិនចង់ធ្វើឱ្យខូចខាតសម្ភារដូចជាទ្វារបង្អួចជាដើម

គេប្រើប្រាស់ម៉ែត្របន្ទាត់ធ្វើពីឫស្សី។

5.2.5 ការកាត់/ពត់/បំបែក

【ដង្កាប់កាត់】ដង្កាប់កាត់ជាឧបករណ៍កាត់វត្ថុដោយគាបដោយផ្លែកាំបិត។ គេប្រើសម្រាប់កែច្នៃការ៉ូ កាត់ខ្សែជាដើម។ វាក៏អាចកាត់ក្បាលដែកគោលបានដែរ។

[កាំបិតរុញ] កាំបិតដែលអាចរក្សាភាពមុតរបស់វាដោយកាច់ផ្លែកាំបិត។

[ដង្កាប់] ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ធ្វើការកែច្នៃដូចជា ពត់ កាត់ជាដើម។ វាមានផ្នែកដែលមានគន្លាក់ល្អិតៗដើម្បីកុំឲ្យរអិល និងផ្នែកដែលមានផ្លែសម្រាប់កាត់។

5.2.6 ការវាយ/ទាញ

[ញញួរ] ឧបករណ៍សម្រាប់វាយវត្ថុ។

វត្ថុធាតុដើមនៃក្បាលសម្រាប់វាយមាន លោហៈ កៅស៊ូ ឈើជាដើម ហើយត្រូវបានបែងចែកប្រើប្រាស់ទៅតាមគោលបំណងប្រើប្រាស់។ ញញួរដែលក្បាលសម្រាប់វាយធ្វើពីលោហៈក៏ត្រូវបានគេហៅថា "កាណាហ្សូឈិ (ញញួរលោហៈ)" ផងដែរ។

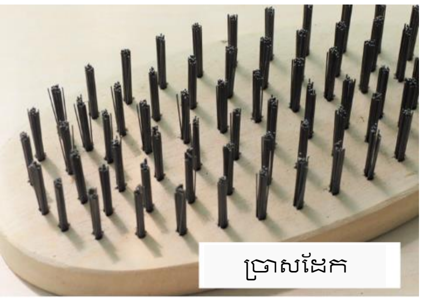
ឧទាហរណ៍នៃញញួរ (សម្រាប់រន្ទាថ្កក់កង(ringlock))

[ដែកគាស់] ឧបករណ៍ធ្វើពីលោហៈដែលអាចប្រើជាឃ្នាស់។ ផ្នែករាងអក្សរ L ដែលនៅខាងចុង មានចង្អូរសម្រាប់ដកដែកគោលដោយដាក់ក្បាលដែកគោលចូលហើយគាស់ដែកគោលចេញដោយប្រើគោលការណ៍ឃ្នាស់។ ចុងម្ខាងទៀតអាចមានរាងសម្រាប់គាស់ដែកគោល ឬរាងសំប៉ែតដូចវែកកូរ។ ក្រៅពីការដកដែកគោល ចំពោះដែកគាស់ធំៗគឺអាចគាស់បង្អើបវត្ថុធ្ងន់ៗបាន។ម្យ៉ាងទៀត វាក៏អាចប្រើដោយស៊កចូលចន្លោះដើម្បីមួលឬគាស់ផងដែរ។ ក្នុងការងាររុះរើពុម្ពដែកគាស់ធំត្រូវប្រើប្រាស់។

5.2.7 ការឆាប/ខាត់/ចោះរន្ធ

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

[ច្រាសដែក] ច្រាសរឹងធ្វើពីសរសៃលោហៈ។ គេប្រើវាសម្រាប់ដុះជម្រះស្នឹមច្រែះរបស់លោហៈ ជម្រះថ្នាំលាប និងសម្អាតមុខដែកឆាបជាដើម។



5.2.8 ការរឹត/ភ្ជាប់

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

[សោតាន់(រ៉ុកកាគុ រ៉េនឈិ)] ឧបករណ៍សម្រាប់បង្វិលប៊ូឡុងដែលមានរន្ធរាងប្រាំមួយជ្រុង។ វាក៏ត្រូវបានគេហៅថា "រ៉ុកកាគុ បូ រ៉េនឈិ" ផងដែរ។

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

5.2.9 ការច្របល់/លាយ

[ម៉ាស៊ីនលាយបេតុង] ម៉ាស៊ីនលាយសម្រាប់បេតុង ដោយមានភាពរឹងជាងម៉ាស៊ីនលាយបាយអ។

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

5.2.10 ការគ្របបាំងថែទាំ

[សំណាញ់ការពារហោះខ្ទាត] ផ្ទាំងសំណាញ់សម្រាប់រន្ទាដែលគ្របដណ្ដប់លើអគារទាំងមូល។ វាក៏ត្រូវបានប្រើផងដែរដើម្បីការពារការហោះខ្ទាតនៃសម្ភារសំណង់ដែលប្រមូលផ្ដុំនៅការដ្ឋាន និងការពារការធ្លាក់អ៊ីវ៉ាន់ពីតួដាក់អ៊ីវ៉ាន់នៃយានជំនិះដឹកជញ្ជូន។

[សំណាញ់បាំងការពារផ្ដេក] ជាសំណាញ់សម្រាប់ការពារការធ្លាក់មនុស្សឬសម្ភារពីទីខ្ពស់នៅការដ្ឋានសំណង់។

5.2.11 ការជម្រះប្រឡាក់

[ក្រណាត់ជូត] ក្រណាត់សម្រាប់ជូតសម្អាតប្រឡាក់ពីវត្ថុរាវដូចជាប្រេងម៉ាស៊ីនជាដើម។

[ធុង] ឧបករណ៍ផ្ទុកទឹកមានដៃសម្រាប់ដាក់ទឹកចូលហើយជញ្ជូន។ សម្រាប់ការសាងសង់ គេប្រើធុងមាំដែលធ្វើពីបន្ទះដែកស័ង្កសី។

【ប៉ោយទឹក】 ឧបករណ៍សម្រាប់ដួសទឹកដោយមានដៃកាន់។

5.2.12 ការជញ្ជូនវត្ថុ

[រទេះរុញអីវ៉ាន់] រទេះមានកង់បួននៅផ្ទាំងផ្ទុកអីវ៉ាន់ដែលប្រើសម្រាប់ជញ្ជូនវត្ថុ។ វាមានប្រភេទដែលមានដៃកាន់ និងគ្មានដៃកាន់។ ក៏មានរទេះរុញអីវ៉ាន់ដែលមានហ្វ្រាំងផងដែរ។

[រថយន្តចូកលើកដាក់អីវ៉ាន់] រថយន្តដែលមានភ្ជាប់សមដែលផ្លាស់ទីឡើងចុះដោយអ៊ីដ្រូលីក។ គេដាក់វត្ថុនៅលើសមដើម្បីលើកវត្ថុទៅទីខ្ពស់ឬយកវត្ថុនៅទីខ្ពស់ដាក់ចុះ។

5.2.13 ការយោងស្ទូច/លើក/ទាញ

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

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

[កៅឡាក់] ម៉ាស៊ីនដែលអាចលើកឡើងចុះវត្ថុធ្ងន់ៗដោយប្រើគោលការណ៍ឃ្នាស់និងរ៉ក។ គេប្រើវាដោយភ្ជាប់វាទៅនឹងទម្រដើងបីជាដើម។

[ឧបករណ៍បន្តឹងខ្សែពួរមេសុវត្ថិភាព] ឧបករណ៍ដែលអាចបន្តឹងកុំឲ្យធូរនូវខ្សែពួរមេសុវត្ថិភាពដែលថ្កក់តម្លក់ខ្សែក្រវាត់សុវត្ថិភាព។ វាត្រូវបានប្រើនៅពេលធ្វើការងារទីខ្ពស់ដូចជាពេលប្រើរន្ទាជាដើម។

[ដូយ] ឧបករណ៍សម្រាប់លើកវត្ថុធ្ងន់ៗដោយប្រើកម្លាំងតិច។ យន្តការនៃការលើកមានដូចជា វីស/ស្ពី/អ៊ីដ្រូលិកជាដើម។

5.2.14 បន្ទារ/ជណ្តើរ

[ជណ្តើរជ្រែង] ឧបករណ៍ដែលជាការរួមផ្សំដោយជណ្តើរផ្អែក 2។ ពេលបើកជ្រែងវា នឹងអាចប្រើជាជណ្តើរផ្អែកបាន។ ពេលប្រើជណ្តើរជ្រែង មិនត្រូវអង្គុយឬឈរលើថាសជណ្តើរឡើយ។ ម្យ៉ាងទៀត បើធ្វើការដោយជិះជ្រែងជើងច្រកកៀវរំលងថាសជណ្តើរ វាមានគ្រោះថ្នាក់ដោយមិនមានលំនឹង ហេតុនេះសូមជៀសវាង។

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

[យានជំនិះធ្វើការទីខ្ពស់] យានជំនិះដែលបំពាក់ឧបករណ៍ដែលអាចលើកឡើងចុះកន្ត្រកសម្រាប់ធ្វើការដល់កម្ពស់ 2m ឡើង។

5.2.15 ការសម្អាត

【អំបោស】 ឧបករណ៍សម្រាប់បោសសម្អាត។ នៅខាងចុងដងមានភ្ជាប់ មែកឫស្សី រុក្ខជាតិឬសរសៃសំយោគគីមីជាដើម ដែលរុំជាបាច់។

[ស្នូកសំរាម] ឧបករណ៍សម្រាប់ប្រមូលសំរាមនិងធូលីកម្ទេចកម្ទីដែលប្រមូលបានដោយអំបោស។

អំបោស

ស្លូកសំរាម

មេរៀនទី 6 ចំណេះដឹងទាក់ទងនឹងការអនុវត្តការងារនៅការដ្ឋានសំណង់

6.1 ចំណុចរួមនៅក្នុងការដ្ឋានសំណង់

6.1.1 លក្ខណៈពិសេសនៃការងារសំណង់

(1) ការងារសំណង់ គឺជា "ការផលិតតាមការកម្ម៉ង់"។

"ការផលិតតាមការកម្ម៉ង់" គឺមិនមែនផលិតដដែលៗនូវរបស់ដែលរចនាតែមួយនៅរោងចក្រ ដូចជារថយន្តនោះទេ វាគឺជាការផលិតរបស់តែមួយដែលរចនាឡើងពីដំបូងតម្រូវតាមបំណង អតិថិជន។

(2) ការងារសំណង់ គឺជាការងារដែលរងលក្ខខណ្ឌកំហិតពាក់ព័ន្ធនឹងដី។

ការងារសំណង់ ភាគច្រើនគឺសាងសង់អាស្រ័យតាមដីដែលមានលក្ខណៈពិសេសរៀងៗខ្លួនតាម អគារនីមួយៗ ដូច្នេះហើយមិនមានការសាងសង់ដូចគ្នាក្រោមលក្ខខណ្ឌដូចគ្នានោះទេ។

(3) ការងារសំណង់ គឺទទួលរងឥទ្ធិពលពីធម្មជាតិ។

ការងារសំណង់ ភាគច្រើនធ្វើការងារនៅខាងក្រៅ ដូច្នេះហើយតែងតែទទួលឥទ្ធិពលពីកត្តា មិនជាក់លាក់ដូចជាទទួលឥទ្ធិពលពីលក្ខខណ្ឌធម្មជាតិដូចជាអាកាសធាតុ រដូវកាល និង សណ្ឋានដីជាដើម។

(4) ការងារសំណង់ គឺជាការងារដែលរងលក្ខខណ្ឌកំហិតពាក់ព័ន្ធនឹងសង្គម។

ការងារសំណង់គឺជាការផលិតនៅទីតាំងផ្ទាល់ ដូច្នេះវាទទួលរង "លក្ខខណ្ឌកំហិតពាក់ព័ន្ធនឹង សង្គម" នៅក្នុងការដ្ឋាន។ ការគ្រប់គ្រងដោយផ្អែកលើវិធានការសុវត្ថិភាពនិងវិធានការរក្សាប រិស្ថានចំពោះតំបន់ជុំវិញ គឺជារឿងសំខាន់។ ដោយសារតែបរិស្ថានសង្គមជុំវិញនិងច្បាប់បទ ប្បញ្ញត្តិដែលត្រូវបានអនុវត្ត មានលក្ខណៈខុសគ្នាទៅតាមកន្លែងដែលត្រូវសាងសង់ ដូច្នេះគឺ ទាមទារការងារសំណង់ដោយគោរពតាមលក្ខខណ្ឌទាំងនេះ។

(5) គុណភាព គឺបង្កើតតាមរយៈ "ដំណាក់កាលសុវត្ថិភាព"។

ទាំងការងារសំណង់ផងដែរ "គុណភាពរបស់សំណង់" ដែលបានសាងសង់រួច គឺត្រូវបានបង្កើត ឡើងតាមរយៈ "ដំណាក់កាលនៃការអនុវត្តការសាងសង់ដោយសុវត្ថិភាព" នៃគ្រប់ការងារសំណង់ ទាំងអស់។

6.1.2 ផែនការសាងសង់

ផែនការសាងសង់ គឺជាផែនការដើម្បីអនុវត្តការសាងសង់ដោយផ្អែកតាមឯកសារប្លង់រចនាដូចជាលក្ខខណ្ឌកិច្ចសន្យានៅក្នុងកិច្ចសន្យាម៉ៅការសាងសង់ គំនូសប្លង់ ប្លង់បទដ្ឋានបច្ចេកទេស និងឯកសារណែនាំអំពីការដ្ឋានជាដើម។ គេបង្កើតផែនការសាងសង់ដោយពិចារណាលើចំណុចដូចខាងក្រោម។

□បង្កើតផែនការក្នុងលក្ខខណ្ឌកំហិតពាក់ព័ន្ធនឹងសង្គមដូចជាច្បាប់និងបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធជាដើម។

□បង្កើតផែនការនៃវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រង់ជារួមចំពោះ "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 ហើយបង្កើតផែនការវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងនិងវិធានការ "មុនធ្វើការសាងសង់" និង "ពេលកំពុងធ្វើការសាងសង់"។

6.1.3 ការគ្រប់គ្រងការសាងសង់

ការគ្រប់គ្រងការសាងសង់ គឺការគ្រប់គ្រងដែលចាំបាច់ដើម្បីឲ្យអ្នកសាងសង់សម្រេចបាននូវ

របស់ដែលជាគោលដៅនៃការងារសាងសង់ដែលមានគុណភាពដូចដែលបានកំណត់ 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 រៀបចំត្រៀមសម្ភារនិងបរិក្ខារ។

□ ពិនិត្យបញ្ជាក់ថាមាន/យកតាមខ្លួននូវកាតនៃប្រព័ន្ធលើកកម្ពស់អាជីព ប័ណ្ណអនុញ្ញាត(ពេកមី)ដែលចាំបាច់សម្រាប់ការងារ។

□ ពិនិត្យនិងយល់ពីបញ្ហាខាងសុវត្ថិភាព។

(2) ការត្រួតពិនិត្យមុនចាប់ផ្តើមការងារ

នៅពេលធ្វើការងារនៅការដ្ឋានសំណង់ គេប្រើប្រាស់ឧបករណ៍និងម៉ាស៊ីនផ្សេងៗ។ គ្រោះថ្នាក់

ដែលនៅក្បែរខ្លួនចំពោះកម្មករ កើតមានឡើងនៅពេលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍និងបរិក្ខារ។ សូមធ្វើការត្រួតពិនិត្យមុនពេលចាប់ផ្តើមការងារកុំខាន។

6.1.5 ការគូសគំនូសសម្គាល់ (គំនូសសម្គាល់)

"ការគូសគំនូសសម្គាល់ (គំនូសសម្គាល់)" គឺសំដៅលើការគូសសញ្ញាសម្គាល់កម្ពស់និងទីតាំងសម្ភារនិងរចនាសម្ព័ន្ធដែលត្រូវធ្វើការសាងសង់នៅការដ្ឋានសាងសង់។ គេធ្វើវាឡើងដំបូងគេបំផុតមុនពេលចាប់ផ្តើមការងារនីមួយៗចាប់តាំងពីការចាប់ផ្តើមសាងសង់សំណង់រហូតដល់ពេលបញ្ចប់។ វាគឺជាការងារដែលចាំបាច់បំផុត ដែលទាមទារឲ្យមានគុណភាព (ភាពសុក្រឹត)។ គេធ្វើ "ការគូសទីតាំងឲ្យត្រឹមត្រូវ" ដូចជាគូសគំនូសគោលនិងនីវ៉ូគោលដែលមានភាពសុក្រឹតនិងខ្សែអ័ក្សទៅតាមប្លង់រចនា។ល។ នៅក្នុងការគូសគំនូសសម្គាល់ គេប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលមានឈ្មោះថា "ហ្វឹតគូសខ្សែ" ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ននេះ គេក៏ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រដែលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បញ្ចាំងឡាស៊ែរដែលបាញ់ពន្លឺឡាស៊ែរហើយគូសតាមខ្សែនោះ។

6.2 ចំណេះដឹងអំពីការអនុវត្តនៃការងារសំណង់ជំនាញនីមួយៗ

6.2.1 ការងារដី

(1) ការងារជីកដោយកម្លាំងមនុស្ស

ការជីកចូលផ្នែកក្រោមបំផុតនៃផ្ទៃមុខកាត់បញ្ឈរស្ទើរតែកែងត្រង់ ហៅថា "ស៊ុកាស៊ុបុរិ(ការជីកបាតក្រោម)"។ មិនត្រូវធ្វើការជីកបាតក្រោមដាច់ខាតដោយសារវាមានហានិភ័យបាក់រលំ។

ចបត្រសេះគឺជាឧបករណ៍ដែលប្រើសម្រាប់ជីក។ ចបត្រសេះមានចុងស្រួច ហេតុនេះវាជាឧបករណ៍គ្រោះថ្នាក់។ មុននឹងប្រើ ត្រូវពិនិត្យបញ្ជាក់ថាដងបានភ្ជាប់នឹងផ្លែជាប់ល្អ។ ម្យ៉ាងទៀត ការវាត់ខ្លាំងអាចមានគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរបើត្រូវចំមនុស្សនៅខាងក្រោយ។ ពេលជីកគ្នា 2 នាក់ឡើង សូមធ្វើការងារនៅឃ្លាតពីគ្នា។ មិនមែនឃ្លាតគ្នាតាមទិសបញ្ឈរទេ គឺឃ្លាតគ្នាតាមទិសផ្តេក។ ជំនួសឲ្យការវាត់ខ្លាំង ត្រូវជីកដោយប្រើទម្ងន់របស់ចបត្រសេះផ្ទាល់។

(2) ការងារលុបដីវិញ បង្ហាប់ បង្ហាប់ដោយម៉ាស៊ីន

ក្នុងការលុបដីវិញ ការបង្ហាប់ដីឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់គឺសំខាន់។ ត្រូវធ្វើការលុបដីវិញខណៈដែលបង្ហាប់

ច្រើនដងបណ្ដើរដល់កម្រាស់មិនលើស 30cm ដោយប្រើម៉ាស៊ីនបង្ហាប់ដូចជារ៉ូឡូរុញដៃជាដើម។

ដើម្បីបង្ហាប់កន្លែងចង្អៀតដូចជាចង្អូរជាដើម ត្រូវប្រើម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់។ ម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់ ជាឧបករណ៍សម្រាប់បុកបង្ហាប់ដោយទម្ងន់ផ្ទាល់របស់វានិងកម្លាំងបុកដោយចលនាចុះឡើងៗរបស់បាតជើងដំរី។ ត្រូវបញ្ជាម៉ាស៊ីនបុកបង្ហាប់ទៅមុខដោយដាក់វានៅពីមុខហើយរុញទៅយឺតៗកុំខាន។ វាមានកម្លាំងបុកខ្លាំង ដូច្នេះត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នកុំឲ្យប៉ះជើងខ្លួនឯង។

(3) ការងារលើកដី កាត់ដីដោយកម្លាំងមនុស្ស

ដំបូង គណនាកម្រិតចោតនៃជម្រាលនិងកម្រាស់សម្រេចដែលនឹងក្លាយជាគោលនៃទីតាំងធ្វើការ ហើយធ្វើសញ្ញាសំគាល់ដោយប្រើបង្គោលជាដើម។ បើនៅទីតាំងដែលត្រូវលើកដីឬកាត់ដីមានឫសដើមឈើឬទឹក ត្រូវកម្ចាត់ចេញទុកជាមុន។ ដើម្បីការពារគ្រោះថ្នាក់ ត្រូវធ្វើយ៉ាងណាកុំដាក់របស់ធ្ងន់នៅលើកំពូលជម្រាល(ផ្នែកដែលប្រសព្វនឹងផ្ទៃរាបខាងលើរបស់ជម្រាល)។ ម្យ៉ាងទៀត ត្រូវធ្វើការងារដោយប្រុងប្រយ័ត្ននឹងដីខ្សាច់ដែលធ្លាក់មកពីផ្ទៃទេរនៃដីដែលកាត់។

(4) ការចាត់ចែងទឹក

ក្នុងការងារដី ការចាត់ចែងទឹកគឺជាការងារសំខាន់ជាពិសេស។ បើមានភ្លៀង ត្រូវធ្វើឲ្យផ្ទៃរលោងក្រោយធ្វើការងាររួច ដើម្បីឲ្យដីខ្សាច់ពិបាកហូរដោយសារទឹកភ្លៀង។ វិធានការកុំឲ្យទឹកភ្លៀងចូលដោយគ្របផ្ទាំងជាដើមក៏ចាំបាច់ដែរ។ ម្យ៉ាងទៀត នៅលើផ្ទៃអនុវត្តការងារត្រូវបង្កើតជម្រាលបង្ហូរទឹកចេញ ហើយបង្កើតផ្លូវទឹកសម្រាប់បញ្ចេញទឹក។ ក្នុងករណីដែលបែរទៅផ្លូវថ្នល់ ត្រូវដំឡើងបំពង់បញ្ចេញទឹក។

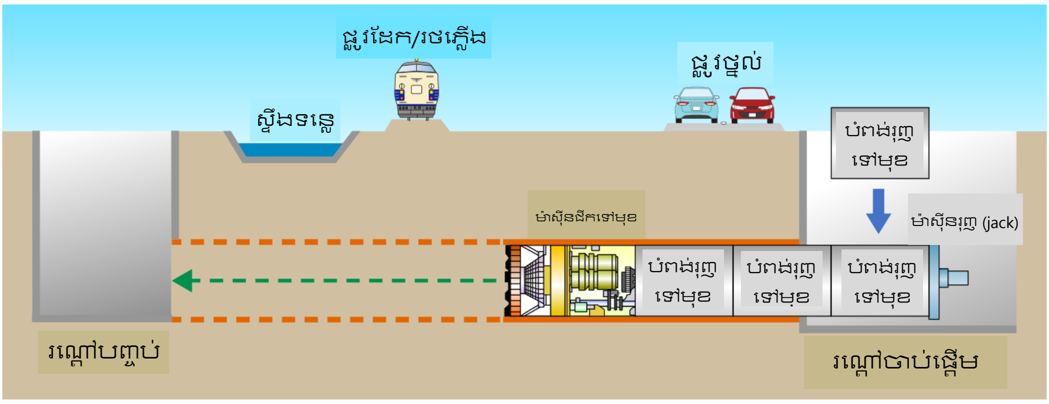
(5) ការងារការពារជម្រាល

ក្នុងករណីបាញ់បាយអដើម្បីការពារការបាក់រលំនៃជម្រាល ត្រូវបាញ់ពីផ្នែកខាងលើឆ្ពោះទៅផ្នែកខាងក្រោម។ ការងារបាញ់ត្រូវអនុវត្តឲ្យកែងនឹងផ្ទៃអនុវត្តការងារហើយឲ្យកម្រាស់ស្មើសាច់។ កំពូលជម្រាលត្រូវបាញ់ស្របតាមដីធម្មជាតិដើម្បីកុំឲ្យទឹកភ្លៀងជ្រាបចូល។ ក្នុងករណីបាញ់លើផ្ទាំងថ្ម ត្រូវកម្ចាត់ចេញថ្មអណ្ដែត ដីភក់ សំរាមជាដើមទុកជាមុន។

ការងារបាញ់លើផ្ទៃជម្រាល

6.2.2 ការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ

យើងនឹងពន្យល់ពីវិធីសាស្ត្រសាងសង់សម្រាប់ការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ ដែលប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខធ្វើការជីកក្រោមដីបង្កើតផ្លូវរូង។



(1) ក្នុងការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ ដំបូងគេសាងសង់រណ្តៅនៅខាងចំណុចចាប់ផ្តើមនៃការងារសាងសង់ សម្រាប់ជាទីមូលដ្ឋានផ្លូវរូងនិងជាផ្នែកទំនាក់ទំនងជាមួយផ្នែកផ្ទៃដីខាងលើ។ រណ្តៅត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ដឹកជញ្ជូនសម្ភារម៉ាស៊ីនដែលចាំបាច់សម្រាប់ការសាងសង់ផ្លូវរូងនិងដឹកជញ្ជូនដីខ្សាច់ដែលបានជីកចេញទៅខាងលើរណ្តៅ។

(2) បន្ទាប់ពីសាងសង់រណ្តៅរួច គេដំឡើងបរិក្ខារបណ្តោះអាសន្នដូចជាម៉ាស៊ីនរុញ (jack) សម្រាប់រុញបំពង់រុញទៅមុខបញ្ចូលទៅក្នុងដី ហើយដឹកជញ្ជូនម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខចូលទៅក្នុងរណ្តៅ។

(3) ពេលដែលបានត្រៀមបើកដំណើរការម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខរួចហើយ គេចាប់ផ្តើមជីកផ្លូវរូងដោយបើកដំណើរការម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខពីរណ្តៅចាប់ផ្តើម(ខាងចំណុចចាប់ផ្តើម)។ នៅក្នុងការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខ គេភ្ជាប់បំពង់ដែលផលិតទុកជាមុននៅរោងចក្រទៅនឹងម៉ាស៊ីនជីកទៅមុខ ហើយរុញបញ្ចូលក្នុងដីដោយម៉ាស៊ីនរុញ (jack)ដែលដំឡើងនៅរណ្តៅ។ គេបន្តជីករហូតដល់រណ្តៅបញ្ចប់(ខាងចំណុចបញ្ចប់ការងារ) ដោយធ្វើការងារនេះម្តងហើយម្តងទៀត។

(4) ពេលដែលម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខបានទៅដល់រណ្តៅបញ្ចប់ គេរុះរើបរិក្ខារបណ្តោះអាសន្នដូចជាម៉ាស៊ីនជីកផ្លូវរូងទៅមុខនិងម៉ាស៊ីនរុញ (jack)ជាដើម ហើយដឹកជញ្ជូនចេញ។ ក្នុងករណីដែលសាង

សង់សំណង់ដូចជាប្រអប់តំណខ្សែកាបកប់ដីខ្ទាតធំ(manhole)ជាដើមក្នុងរណ្ដៅ ជាធម្មតាគេសាងសង់នៅបន្ទាប់នេះ។

ចំណុចគប្បីប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការសាងសង់ផ្លូវរូងដោយរុញទៅមុខមានដូចខាងក្រោម។

□ ក្នុងរូងនៃផ្លូវរូង ចាំបាច់ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះកង្វះអុកស៊ីសែន និងការកើតមានឧស្ម័នពុល។ កាបូនម៉ូណូអុកស៊ីតនិងកាបូនឌីអុកស៊ីតគឺគ្មានពណ៌គ្មានក្លិន ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវវាស់ថាកើតមានឬអត់និងកំហាប់វាដោយប្រើឧបករណ៍ចាប់ដឹង។ ពេលចាប់ផ្ដើមការងារនៃវេនការងារនីមួយៗ ត្រូវតែធ្វើការវាស់ឧស្ម័នមានជាតិពុលដើម្បីពិនិត្យបញ្ជាក់សុវត្ថិភាព។ ម្យ៉ាងទៀត ត្រូវតែធ្វើការផ្លាស់ប្ដូរខ្យល់ចេញចូលក្នុងរណ្ដៅនិងក្នុងរូងនៃផ្លូវរូង។

□ ការងារជីកផ្លូវរូងរុញទៅមុខច្រើនត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការងារបំពង់ប្រព័ន្ធលូនិងការងារបំពង់ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតដែលអង្កត់ផ្ចិតបំពង់តូច ដោយអង្កត់ផ្ចិតបំពង់ភាគច្រើនគឺ 0.2-3m ។ នៅក្នុងរណ្ដៅមានបរិក្ខារបណ្ដោះអាសន្នផ្សេងៗដែលចាំបាច់សម្រាប់ការជីកផ្លូវរូងរុញទៅមុខ ហើយការដឹកជញ្ជូនចេញដីខ្សាច់ដែលបានជីកក៏ធ្វើឡើងនៅក្នុងរណ្ដៅដែរ ហេតុនេះចាំបាច់ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ននឹងគ្រោះថ្នាក់ត្រូវបានគាប វត្ថុហោះខ្ទាតឬធ្លាក់ត្រូវនិងធ្លាក់។

6.2.3 ការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ

នៅការដ្ឋានការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ មាននាវាសម្រាប់ការងារសំណង់ផ្សេងៗប្រមូលផ្ដុំធ្វើការងារ។ គេហៅថា ក្រុមនាវា។ ប្រធានក្រុមនាវាដែលជាអ្នកគ្រប់គ្រងក្រុមនាវា ចេញបញ្ជាឲ្យនាវាសម្រាប់ការងារសំណង់នីមួយៗធ្វើការងាររៀងៗខ្លួន។ ម៉្យាងវិញទៀត នៅលើនាវាសម្រាប់ការងារសំណង់មួយគឺធ្វើការងារតាមការណែនាំរបស់អ្នកដែលហៅថាបរិបាលនាវា ឬប្រធានកម្មករនាវា។

(1) ការរៀបចំកន្លែងធ្វើការងារ

គេដាក់ពោងសម្គាល់សម្រាប់ធ្វើជាសញ្ញាសម្គាល់កន្លែងធ្វើការងារនៅលើសមុទ្រ។ វាទប់ស្កាត់កុំឲ្យនាវាផ្សេងចូលមកនៅពេលកំពុងធ្វើការងារ។

នាវាសម្រាប់ការងារសំណង់ ត្រូវបានគេធ្វើបំលាស់ទីដោយនាវាសណ្តោងពីកំពង់ផែមូលដ្ឋានរបស់នាវាសម្រាប់ការងារ (កំពង់ផែសម្រាប់ចតនាវានៅពេលគ្មានការងារធ្វើ) ទៅការដ្ឋានសំណង់។

នៅការដ្ឋានសំណង់ ដើម្បីកុំឲ្យនាវាសម្រាប់ការងាររសាត់ទៅដោយសារតែទឹករលកនិងខ្យល់ គេប្រើនាវាចាត់ចែងយុថ្កា ឲ្យទម្លាក់យុថ្កានៅជ្រុង 4 នៃនាវាសម្រាប់ការងារ ដើម្បីឲ្យវានៅនឹង។

(2) ការងារដែលធ្វើដោយនាវាសម្រាប់ការងារ

【ការងារថ្លក់】 វាគឺជាការងារភ្ជាប់ខ្សែនិងដោះខ្សែចេញពីអីវ៉ាន់នៅពេលស្ទូចអីវ៉ាន់ដោយប្រើម៉ាស៊ីនស្ទូច។ នៅក្នុងការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ គេប្រើនាវាស្ទូច ដើម្បីលើកនិងដាក់ចុះដុំបេតុង និងសម្ភារថ្មជាដើម។

【ការងារស្ទូច】 ការងារស្ទូច គឺជាការងារដែលស្ទូចវត្ថុធ្ងន់ៗ ហើយផ្លាស់ប្តូរទីតាំង រួចទម្លាក់ចុះនៅកន្លែងផ្សេង។ គេប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទូចដែលមាននៅលើនាវាសម្រាប់ការងារ ដើម្បីធ្វើការងារដូចជាការងារជីកយកខ្សាច់ ការងារបោះបញ្ចូលថ្មក្រាល និងការងារដំឡើងដុំបេតុង

【ការងារម៉ាស៊ីនរវៃយោង】 ម៉ាស៊ីនរវៃយោង គឺជាម៉ាស៊ីនដែលអាចមូរ និងបញ្ចេញខ្សែបាន។ គេបញ្ជាម៉ាស៊ីនរវៃយោងរបស់នាវាចាត់ចែងយុថ្កា នៅពេលធ្វើការបំលាស់ទី ឬធ្វើឲ្យនាវាសម្រាប់ការងារនៅនឹង។

(3) សុវត្ថិភាពនៃការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ

ការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ មិនអាចធ្វើបានទេនៅពេលដែលមានរលកធំៗ ដោយសារតែវាធ្វើឲ្យនាវាសម្រាប់ការងារសំណង់រញ្ជួយខ្លាំង។ នៅពេលធ្វើការងារ ចាំបាច់ត្រូវដឹងទុកជាមុននូវព្យាករណ៍អាកាសធាតុ និងរលក។

ការងារសំណង់ស៊ីវិលសមុទ្រ គឺជាការងារដែលត្រូវធ្វើនៅជិតសមុទ្រ លើសមុទ្រ និងលើនាវាសម្រាប់ការងារ។ នៅពេលធ្វើការងារ វាមានគ្រោះថ្នាក់ដូចជារអិលដួល ឬធ្លាក់ចូលក្នុងសមុទ្រជាដើម។ ម្យ៉ាងវិញទៀត នាវាសម្រាប់ការងារ មានគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំងណាស់ ដោយសារតែវាមានម៉ាស៊ីនផ្សេងៗជាច្រើននៅលើកប៉ាល់ដ៏ចង្អៀត ដែលវាអាចធ្វើឲ្យបុកប៉ះរាងកាយឬទាក់ជើងជាដើមពេលកំពុងធ្វើការងារ។

ឧទាហរណ៍នៃអាវពោង

- ☐ នៅពេលធ្វើការងារនៅសមុទ្រ ត្រូវពាក់អាវពោងជានិច្ច។ ប្រសិនបើប្រើប្រាស់អាវពោងបានត្រឹមត្រូវ នៅពេលធ្លាក់ចូលទៅក្នុងសមុទ្រ មាត់របស់យើងនឹងស្ថិតនៅលើសមុទ្រ។
- ☐ ខ្សែពួរដែលមាននៅលើនាវាសម្រាប់ការងារ គឺមានគ្រោះថ្នាក់។ កុំដាក់ជើងចូលទៅកន្លែងដែលមានដាក់ខ្សែពួរ ឬជាន់ខ្សែពួរឲ្យសោះ។ នៅពេលដែលនាវាធ្វើចលនា ខ្សែពួរក៏ធ្វើចលនាភ្លាមៗដែរ ដែលអាចរុំជាប់នឹងជើងធ្វើឲ្យរបួស។
- ☐ ពេលឡើងចុះពីនាវាសម្រាប់ការងារ អាចមានហានិភ័យធ្លាក់ចូលទៅក្នុងសមុទ្រ។ ហាមលោតឡើងជិះ ឬលោតចុះ។ ក្នុងករណីឡើងទៅលើផែពីទូកតូចៗ ត្រូវឡើងនៅកន្លែងដែលមានកាំជណ្ដើរ ឬជណ្ដើរផ្អែក ឬប្រើជណ្ដើរចល័ត។

ឧទាហរណ៍នៃការប្រើជណ្ដើរផ្អែកដែលបានដំឡើង

- ☐ ក្នុងករណីដឹកជញ្ជូនអីវ៉ាន់នៅក្នុងចន្លោះរវាងនាវានិងនាវា ត្រូវដាក់ "ក្ដារសម្រាប់ដើរ" ដែលមានទទឹងធំ។ ក្ដារសម្រាប់ដើរ ត្រូវចាប់ភ្ជាប់ទៅនឹងនាវាតែម្ខាងប៉ុណ្ណោះ។

ការងារចងទប់ដែលមានខ្សែពួរជំនួយ

- ☐ នៅកន្លែងចងទប់នាវាសម្រាប់ការងារ នៅពេលថ្នក់រង្វង់ខ្សែ (ផ្នែកដែលជារង្វង់នៅចុងខ្សែពួរ) ទៅនឹងសសរខ្លីដែលគេហៅថា សសរចងទប់នាវា ចាំបាច់ត្រូវប្រើខ្សែពួរជំនួយដើម្បីកុំឲ្យគាបម្រាមដៃ។
- ☐ នៅក្នុងករណីផ្លាស់ទីនៅលើនាវាសម្រាប់ការងារ ត្រូវឆ្លងកាត់កន្លែងដែលបានកំណត់ ហើយ

ហាមចូលទៅកន្លែងដែលហាមចូល។ ត្រូវគោរពតាមសញ្ញាបង្ហាញនៅលើនាវាសម្រាប់ការងារ។

□ នៅលើនាវាសម្រាប់ការងារ ត្រូវរៀបចំឲ្យមានសណ្តាប់ធ្នាប់ជានិច្ច។ម្យ៉ាងវិញទៀត នៅក្នុងករណីដែលបានធ្វើឲ្យកំពប់ប្រេង ត្រូវជូតវាចេញ ដោយសារតែវាអាចជាដើមហេតុដែលធ្វើឲ្យរអិលដួល។

6.2.4 ការងារខួងអណ្តូង

ការសិក្សាដោយជីកខួង

(1) ការសាងសង់បណ្តោះអាសន្នសម្រាប់រៀបចំត្រៀម

កំណត់វិសាលភាពការងារហើយធ្វើការពង្រាបដី។ បន្ទាប់ពីពង្រាបដីរួច គេដំឡើងគ្រឿងចក្រជីក។

(2) ការជីក

គេធ្វើការជីករណ្តៅត្រង់ដោយមិនធ្វើឲ្យខូចស្រទាប់ដី ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនជីកខួង រហូតដល់ស្រទាប់ដីដែលមានទឹក (គេហៅថា "ស្រទាប់មានទឹក") គេប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រជីកដែលសមស្របដើម្បីអាចជីកក្នុងរយៈពេលខ្លីបំផុតស្របទៅនឹងស្រទាប់ដី។ រណ្តៅដីដែលបានជីករួច គេបំពេញវាដោយភក់ដែលបានមកពីការរំលាយដីឥដ្ឋ ដើម្បីទប់ស្កាត់ការបាក់ដី និងធ្វើឲ្យកម្ទេចដីដែលបានជីកអណ្តែតឡើងមកលើ។ កម្ទេចដីដែលបានជីក គេបូមវាចេញដោយប្រើឧបករណ៍ដែលមានឈ្មោះថាម៉ាស៊ីនមូរ(bailer)។ គេជីករហូតដល់ស្រទាប់ដែលមានទឹក ដោយធ្វើការជីកដីនិងបូមម្តងហើយម្តងទៀត។

(3) ការជ្រើសរើសស្រទាប់យកទឹក

នៅពេលឈានដល់ជម្រៅដែលបានគ្រោងទុក គេពិនិត្យកម្លៃរេស៊ីស្តង់របស់ស្រទាប់ដីដោយវិធីសាស្ត្រដែលហៅថា "ការពិនិត្យស្រទាប់ដីដោយអគ្គិសនី" ដោយធ្វើការបញ្ជូនចរន្តអគ្គសនីចូលទៅក្នុងរណ្តៅ ហើយពិនិត្យថាតើវាសមស្របជាស្រទាប់យកទឹកដែរឬអត់។ បន្ទាប់ពីកំណត់ស្រទាប់យកទឹករួចហើយ គេដំឡើងឧបករណ៍ឈ្មោះថា screen ដើម្បីយកទឹកក្រោមដីនៅត្រង់ទីតាំងនេះ។

(4) ការចាក់ក្រួសបំពេញ

គេតភ្ជាប់បំពង់ស្រោប(casing pipe)បណ្តើរស៊កវាចូលក្នុងរណ្តៅបណ្តើរ។ គេចាក់ក្រួសឬខ្សាច់ស៊ីលីកាដែលគេបានជ្រើសរើស ទៅក្នុងចន្លោះរវាងផ្ទៃជីកនិងបំពង់ស្រោប។ ការធ្វើបែបនេះ គឺដើម្បី

ការពារខ្សាច់ហូរ ចាប់ភ្ជាប់ screen និងបំពង់ស្រោបឲ្យនឹង ទប់ស្កាត់ការបាក់ជញ្ជាំងរណ្ដៅ។

(5) ការសម្រេច

បូមទឹកភក់ចេញពីអណ្ដូង ដើម្បីឲ្យទឹកក្រោមដីចេញមក។

(6) ការឃាំងទឹក

គេធ្វើយ៉ាងណាឃាំងមិនឲ្យទឹកពីលើដីឬពីស្រទាប់មានទឹកដែលមានគុណភាពមិនល្អ ហូរចូលក្នុងអណ្ដូង។

(7) ការដំឡើងម៉ាស៊ីនបូម

គេធ្វើតេស្តបូមទឹកដើម្បីកំណត់បរិមាណទឹកដែលត្រូវបូម និងធ្វើតេស្តគុណភាពទឹក ហើយដំឡើងម៉ាស៊ីនបូម។

6.2.5 ការសាងសង់បំពង់ស្រូបទឹក well point

ការងារបំពង់ស្រូបទឹក គឺធ្វើឡើងដើម្បីធ្វើឲ្យកម្រិតទឹកនៃទឹកក្រោមដីដែលមានទីតាំងនៅជិតស្រទាប់ដីមានកម្រិតទាប ហើយបង្កើតដីគ្រឹះរឹងមាំ។ គេបន្តបូមទឹកចេញ រហូតដល់ការងារដែលចាំបាច់បានបញ្ចប់។ បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងារគ្រឹះ ហើយឈប់ធ្វើការបូមទឹកចេញ លំហូរនៃទឹកក្រោមដី នឹងត្រឡប់មកកម្រិតទឹកដូចធម្មជាតិដែលចាំបាច់សម្រាប់បរិស្ថានតំបន់មុនពេលការសាងសង់។

(1) ការសិក្សានិងការកំណត់សម្រេចខ្លឹមសារការងារ

គេសិក្សាថាតើគួរធ្វើឲ្យកម្រិតទឹកក្រោមដីនៅទាបត្រឹមកម្រិតណា។ តាមរយៈលទ្ធផលនៃការសិក្សា គេព្យាករបរិមាណបញ្ចេញចោលទឹក ដើម្បីកំណត់សម្រេចខ្លឹមសារការងារដោយកំណត់គម្លាតនិងចំនួននៃបំពង់ស្រូបទឹក។

(2) ការជីករណ្ដៅមុន

គេជីករណ្ដៅដល់ជម្រៅដែលចាំបាច់ ដោយសម្ពាធទឹកនៃម៉ាស៊ីនបូមបាញ់ទឹកដែលបំពាក់នឹងបំពង់ ដោយប្រើប្រាស់បំពង់សម្រាប់ជីករណ្ដៅ។

(3) ការដំឡើងបំពង់ស្រូបទឹក

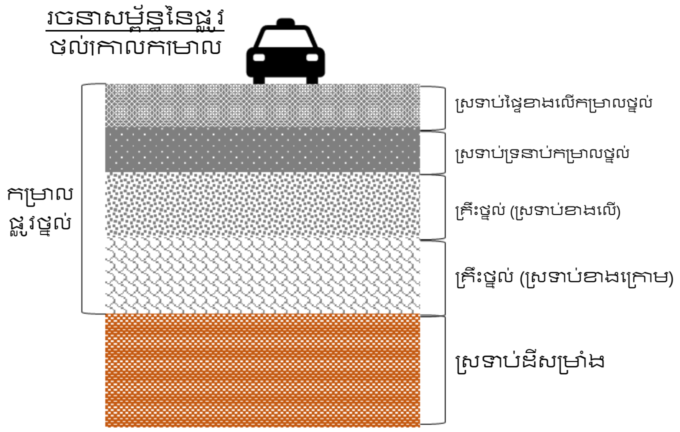
គេដាក់បំពង់ស្រូបទឹកភ្ជាប់ទៅនឹងចុងបំពង់ដែលគេហៅថាបំពង់បូមឡើង រួចដាក់ចូលទៅក្នុងរណ្តៅដែលបានជីកមុន។ ការងារនេះ ត្រូវធ្វើម្តងហើយម្តងទៀតក្នុងគម្លាតដែលបានកំណត់ទុកជាមុន។

(4) ការតភ្ជាប់ទៅកាន់បំពង់ប្រមូលទឹក និងការដំឡើងម៉ាស៊ីនបូមសុញ្ញកាស

តភ្ជាប់បំពង់ស្រូបទឹកជាច្រើនទៅនឹងបំពង់ប្រមូលទឹក 1 ដើម។ បំពង់ស្រូបទឹកត្រូវបានតភ្ជាប់ទៅនឹងម៉ាស៊ីនបូមសុញ្ញកាសដើម្បីបូមទឹក។

6.2.6 ការងារកម្រាលផ្លូវថ្នល់

ផ្លូវថ្នល់ដែលត្រូវបានក្រាល រួមផ្សំដោយស្រទាប់ចំនួន 4។ ការសាងសង់នឹងត្រូវបែងចែកជា 4 ដំណាក់កាលនោះ។



(1) ការងារស្រទាប់ដីសម្រាំង

ផ្នែកនៃស្រទាប់ក្រោមគេបង្អស់នៃផ្លូវថ្នល់ហៅថា "ស្រទាប់ដីសម្រាំង"។ ករណីដែលវាក្រាស់ វាមានជម្រៅប្រហែល1m។ គេប្រើអេស្កាវ៉ាទ័រប៉ែកហូឬប៊ុលដូហ្ស៊ែរដើម្បីជីកដី។ ត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្នខ្ពស់ចំពោះគ្រោះថ្នាក់ផ្សេងៗ ដូចជាការប៉ះទង្គិចគ្នានៃគ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់ ការគាបទាញចូល ការកិនជាដើម ដោយសារការងារផ្សេងៗគ្នាត្រូវបានអនុវត្តក្នុងរយៈចំងាយខ្លីក្នុងពេលជាមួយគ្នា ដូចជាការងារជីកដោយអេស្កាវ៉ាទ័រប៉ែកហូ ការងារចូកលើកដីដែលបានជីករួចដាក់បញ្ចូលក្នុងរថយន្តបែន ការងារបង្ហាប់ដោយរ៉ូឡូរុញដោយដៃ ការងារក្រាលនិងបង្ហាប់គ្រួសឲ្យរាបស្មើដោយប៊ុលដូហ្ស៊ែរ និងការងារបង្ហាប់ដោយរ៉ូឡូកិនថ្នល់ជាដើម។

(2) ការងារគ្រឹះថ្នល់

គ្រឹះថ្នល់ ជាស្រទាប់កណ្តាលនៃផ្លូវថ្នល់ក្រាលកម្រាល ហើយត្រូវបានបែងចែកជាស្រទាប់ខាងលើ និងស្រទាប់ខាងក្រោម។ គេក្រាលថ្មម៉ិចនៅពីលើស្រទាប់ដីសម្រាំងដើម្បីបែងចែកបន្ទុកទម្ងន់និងការប៉ះទង្គិច។ ថ្មម៉ិច ត្រូវបានចូកលើកពីរថយន្តបែន ដោយប៉ែលរបស់អេស្កាវ៉ាទ័រប៉ែកហូ ឬអេស្កាវ៉ា

ទ័រអ៊ីដ្រូលីក រួចហើយចាក់ពង្រាយលើស្រទាប់ដីសម្រាំង។ កម្មករដែលធ្វើការងារក្រាលពង្រាបគ្រួស ដោយរនាស់ជារឿយៗធ្វើការងារក្នុងពេលជាមួយគ្នា ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះគ្រោះថ្នាក់។

(3) ការងារស្រទាប់ទ្រនាប់កម្រាលថ្នល់

ស្រទាប់ទ្រនាប់កម្រាលថ្នល់ គឺជាស្រទាប់លើនៃគ្រឹះថ្នល់។ គេធ្វើការក្រាលកៅស៊ូដែលដុតកម្ដៅក្ដៅឲ្យរាបស្មើ ដោយគ្រឿងចក្រក្រាលកៅស៊ូ។ គ្រឿងចក្រក្រាលកៅស៊ូ គឺជាម៉ាស៊ីនដែលបញ្ចេញកៅស៊ូដែលបានដាក់នៅក្នុងធុងផ្ទុក(hopper) ពីខាងក្រោយ។ ផ្នែកខាងចុងនៃផ្លូវថ្នល់ ត្រូវបានគេក្រាលឲ្យរាបស្មើដោយកម្លាំងមនុស្ស ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលមានឈ្មោះថារនាស់កៀរកៅស៊ូ។ កៅស៊ូដែលត្រូវបានក្រាលឲ្យរាបស្មើ ត្រូវបានបង្ហាប់ដោយរ៉ូឡូកង់បី(macadam roller)ជាដើម ហើយត្រូវបានបង្ហាប់បន្ថែមដោយរ៉ូឡូកិនកៅស៊ូ។ ការបែងចែកប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន 2 អាចធ្វើឲ្យបង្ហាប់ទាំងផ្នែកខាងក្នុងមិនត្រឹមតែផ្ទៃខាងលើទេ។

(4) ការងារស្រទាប់ផ្ទៃខាងលើកម្រាលថ្នល់

ក្រាលកៅស៊ូឲ្យរាបស្មើដោយវិធីដូចគ្នានឹងការងារស្រទាប់ទ្រនាប់កម្រាលថ្នល់ដែរ។ កៅស៊ូដែលប្រើនៅពេលនេះ មានលក្ខណៈខុសគ្នាពីកៅស៊ូដែលប្រើនៅក្នុងការងារស្រទាប់ទ្រនាប់កម្រាលថ្នល់ ដោយវាមានភាពធន់នឹងទឹកខ្ពស់ ហើយមិនងាយនឹងរអិល។

6.2.7 ការងារដីដោយម៉ាស៊ីន

ការងារដីដោយម៉ាស៊ីនជាការងារដីដែលអនុវត្តដោយប្រើគ្រឿងចក្រសំណង់។

ពេលដឹកជញ្ជូនគ្រឿងចក្រទៅការដ្ឋានសំណង់ ត្រូវប្រើយានជំនិះសម្រាប់ដឹកជញ្ជូនគ្រឿងចក្រ។ ក្នុងការលើកដាក់ត្រូវដំឡើងបន្ទះទេរដែលហៅថាកំណល់សម្រាប់ឡើងនៅយានជំនិះដឹកជញ្ជូន។ បន្ទះទេរត្រូវភ្ជាប់នឹងតួដាក់អីវ៉ាន់ឲ្យជាប់ល្អ។ ការក្រឡាប់គ្រឿងចក្រអាចនាំឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដល់អាយុជីវិត ដូច្នេះក៏ចាំបាច់ត្រូវចាត់វិធានការហាមឃាត់ការចូលក្នុងបរិវេណជុំវិញផងដែរ។

ការងារដីដោយម៉ាស៊ីនគឺមានការងារជាច្រើនដែលបង្កឲ្យមានសំឡេងរំខាននិងរំញ័រ ហេតុនេះត្រូវ

ចាត់វិធានការដូចជាប្រើប្រាស់ "គ្រឿងចក្រសំណង់ប្រភេទរំញ័រទាប" ដែលត្រូវបានកំណត់ជាគ្រឿងចក្រសំណង់រំញ័រនិងសំឡេងរំខានទាបផ្អែកតាមបទប្បញ្ញត្តិរបស់ក្រសួងដែនដី ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ គមនាគមន៍ និងទេសចរណ៍។ល។

6.2.8 ការងារសសរគ្រឹះ

(1) ការសិក្សាជាមុនអំពីអ្វីដែលមានបង្កប់ក្រោមដី

មុននឹងចាប់ផ្តើមការងារសសរគ្រឹះ ចាំបាច់ត្រូវសិក្សាពីអ្វីដែលមានបង្កប់នៅក្រោមដី។ ឧទាហរណ៍ បើនៅកន្លែងជីករណ្តៅមានបង្កប់បំពង់ចែកចាយហ្គាស ទឹកស្អាត អគ្គិសនីជាដើម នោះអាចនឹងមានគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរ។

(2) ការសិក្សាដី

បន្ថែមពីលើការសិក្សាអំពីអ្វីដែលមានបង្កប់ក្រោមដី ក៏ចាំបាច់ត្រូវធ្វើការសិក្សាដីដូចជាគុណភាពដី ភាពរឹងនៃដី កម្រិតទឹកក្រោមដីជាដើមដែរ។ គេប្រើម៉ាស៊ីនជីកខួងដើម្បីជីករណ្តៅជ្រៅហើយយកដីធ្វើការសិក្សា/វិនិច្ឆ័យ។

(3) អ្វីដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ខាងសុវត្ថិភាព

ក្នុងការងារគ្រឹះមានការប្រើគ្រឿងចក្រខ្នាតធំ ដូច្នេះអាចមានគ្រោះថ្នាក់ផ្សេងៗ។ មូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់ភាគច្រើនគឺមាន កំហុសក្នុងជំហានអនុវត្តការងារ ភាពគ្មានលំនឹងនៃកន្លែងដាក់គ្រឿងចក្រ ការដួលក្រឡាប់នៃគ្រឿងចក្រឬសម្ភារដោយសារបាត់លំនឹង ការដួលដោយសារមិនប្រយ័ត្ននឹងបរិវេណជើងឬខាងក្រោយខ្នងនិងការធ្លាក់ចូលកន្លែងបើកចំហ ការត្រូវបានគាបដោយសារចូលក្នុងបរិវេណហាមឃាត់មិនឲ្យចូល។ល។ ដើម្បីកុំឲ្យកើតមានគ្រោះថ្នាក់ វាសំខាន់ដែលត្រូវពិនិត្យខាងលើនិងជុំវិញ ប្រុងប្រយ័ត្ននឹងគ្រឿងចក្រកំពុងមានចលនា ស្រែកប្រាប់ទៅកម្មករដូចគ្នាជាដើម។

· គ្រោះថ្នាក់នៃវត្ថុធ្លាក់

បើច្រឡំជំហានដូចជាពេលប្រើប្រដាប់ខួងរបស់ម៉ាស៊ីនវាយសសរគ្រឹះ យកខ្សែចេញមុននឹងដាក់ម្ជុល(pin)ចូលជាដើម អាចមានគ្រោះថ្នាក់ដោយប្រដាប់ខួងរបូតធ្លាក់ពីផ្នែកតំណ។ ម្យ៉ាងទៀត ក្នុងករណីប្រើប្រាស់ញញួររំញ័រ(vibro hammer) ដើម្បីវាយឬទាញដកដែករាង H ឬបន្ទះបាំងទប់ នោះដែករាង H ឬបន្ទះបាំងទប់អាចនឹងធ្លាក់។

· គ្រោះថ្នាក់ត្រូវបានគាប

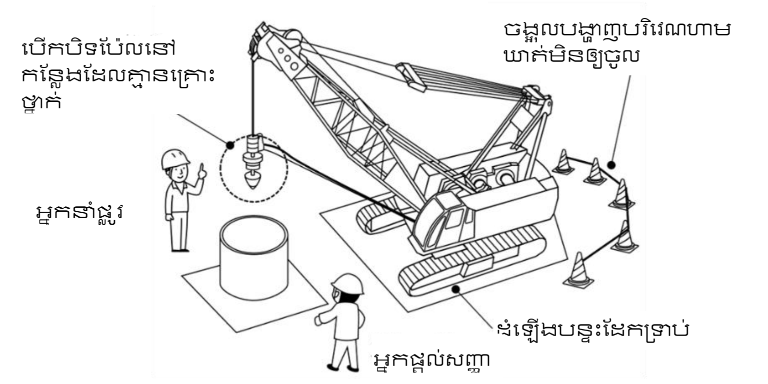
 ពេលម៉ាស៊ីនវាយសសរគ្រឹះឬម៉ាស៊ីនស្លូចកំពុងមានចលនា បើមានកំហុសក្នុងការបញ្ជាគ្រឿងចក្រ ឬបានចូលក្នុងបរិវេណហាមឃាត់មិនឲ្យចូល នោះនឹងមានហានិភ័យត្រូវបានគាបនៅចន្លោះដែករាង H បន្ទះបាំងទប់ បង្គោលគម្រង់(leader)ជាដើម ដែលកំពុងព្យួរសំយ៉ុងចុះ និងវត្ថុនៅជុំវិញ។

· គ្រោះថ្នាក់នៃការក្រឡាប់

 អាស្រ័យលើកន្លែងដាក់គ្រឿងចក្រខ្នាតធំ គ្រឿងចក្រអាចបាត់លំនឹងហើយក្រឡាប់។

· គ្រោះថ្នាក់នៃការធ្លាក់

ចំណុចសំខាន់អំពីសុវត្ថិភាពក្នុងការងារខួងដី



 អាចមានគ្រោះថ្នាក់ដូចជា ការធ្លាក់ចូលរណ្តៅដែលបានខួង ការធ្លាក់ពីលើគ្រឿងចក្រដូចជាពេលធ្វើការងារតភ្ជាប់ជាដើមនៅលើបង្គោលគម្រង់(leader)របស់ម៉ាស៊ីនបុកសសរគ្រឹះ។ បន្ថែមពីលើការពាក់ស្បែកជើងការពាររអិល វាសំខាន់ដែលត្រូវទទួលការណែនាំអំពីការងារពីអ្នកដឹកនាំការងារ។

6.2.9 ការងារទីខ្ពស់

 នៅទីនេះនឹងពន្យល់អំពីការងាររន្ទា។ ប្រភេទនៃរន្ទាមានដូចជា រន្ទាឈើ រន្ទាបំពង់ទីប រន្ទាគ្រោងដែក រន្ទាថ្នក់កង(ringlock)ជាដើម ប៉ុន្តែមានចំណុចសំខាន់នៃការងារសំណង់ដែលមានដូចៗគ្នាក្នុងការងាររន្ទាទាំងអស់។ នោះគឺការដែលធានាឲ្យបានទីតាំងដាក់ឲ្យមានសុវត្ថិភាព បន្ទាប់មកផ្គុំឲ្យឈរត្រង់និងផ្តេក ហើយបន្ថែមដែកខ្វែងបញ្ឆិតដើម្បីរក្សាសភាពនោះ។ លើសពីនេះ ដើម្បីកុំឲ្យរន្ទាទាំងមូលដួលរលំ ក្នុងករណីមានអគារ គេចាប់ភ្ជាប់នឹងអគារដោយ "ដែកចាប់ភ្ជាប់ជញ្ជាំង" ហើយក្នុងករណីគ្មាន គេដាក់ចន្ទល់ទប់ដោយប្រើបំពង់ដែកជាដើម។

(1) គ្រឹះរបស់រន្ទា

ដីសម្រាប់រន្ទាឈរត្រូវបានបង្ហាប់ឲ្យរឹងមាំ។ បើបង្គោលរន្ទាលិចស្រុកសូម្បីតែនៅទីតាំង 1 វានឹងនាំឲ្យរន្ទាទាំងមូលរលំ។ម្យ៉ាងទៀត គេធ្វើយ៉ាងណាឲ្យរាបស្មើតាមដែលអាចដើម្បីកុំឲ្យមានចន្លោះរវាងបន្ទះកំណល់និងផ្ទៃដី។

(2) ការចាប់ភ្ជាប់ផ្នែកជើង

គេចាប់ភ្ជាប់គ្រឿងជើងទម្រទៅនឹងបន្ទះកំណល់ដែលក្រាលលើផ្ទៃដី ដោយដែកគោល។

(3) ការដំឡើងបង្គោលរន្ទានិងរតបណ្តោយ

បង្គោលរន្ទាគឺដំឡើងបញ្ឈរ ហើយរតបណ្តោយគឺដំឡើងឲ្យកែងនឹងបង្គោលរន្ទា។ នៅផ្នែកជើងនៃបង្គោលរន្ទា គេភ្ជាប់បង្គោលរន្ទាដូចគ្នាដោយដងផ្តេកដើម្បីកុំឲ្យវាកម្រើក។

(4) ការដំឡើងធ្នឹមរន្ទានិងបន្ទារ

តភ្ជាប់បង្គោលរន្ទាផ្នែកខាងមុខ(ចំហៀងខាងអគារ) និងផ្នែកខាងក្រោយ(ចំហៀងខាងក្រៅ) ដោយធ្នឹមរន្ទា ហើយដំឡើងបន្ទះក្រាល(បន្ទារ)ពីលើនោះ។

(5) ការដំឡើងជណ្តើរឡើងចុះ និងការដំឡើងបង្កាន់ដៃ របារកណ្តាល របារក្រោម បន្ទះបាំង

ដំឡើងបង្កាន់ដៃសម្រាប់អ្នកធ្វើការ របារកណ្តាលនិងរបារក្រោមដើម្បីការពារមនុស្សធ្លាក់ បន្ទះបាំងដើម្បីការពារការធ្លាក់នៃឧបករណ៍ជាដើម។ ជណ្តើរឡើងចុះក៏ដំឡើងបង្កាន់ដៃដែរ។

(6) ការដំឡើងដែកខ្វែង

ដំឡើងដែកខ្វែងធំដើម្បីឲ្យរន្ទារក្បាលនឹងបញ្ឈរនិងផ្តេក។

(7) ដំឡើងដែកចាប់ភ្ជាប់ជញ្ជាំង

ចាប់ភ្ជាប់ទៅនឹងខាងអគារដោយគ្រឿងលោហៈសម្រាប់ចាប់ភ្ជាប់ជញ្ជាំងដើម្បីកុំឲ្យរន្ទាទាំងមូលដួល។ ប្រសិនបើគ្មានអគារ គេដាក់ចន្ទល់ទប់បញ្ឆិត (យ៉ារ៉ាហ្សឺ) ដោយប្រើបំពង់ដែកជាដើម។

6.2.10 ការងារឆ្អឹងដែក

ការងារឆ្អឹងដែកជាការងារផ្គុំឆ្អឹងដែកដើម្បីបញ្ចប់គ្រោងឆ្អឹងរបស់អគារ។

(1) ការកែច្នៃឆ្អឹងដែក

ការកែច្នៃឆ្អឹងដែកត្រូវបានធ្វើឡើយនៅរោងចក្រ។ គេបង្កើតប្លង់ ហើយកាត់ឆ្អឹងដែកតាមប្លង់។ ឆ្អឹងដែកដែលបានកាត់ ត្រូវបានផ្គុំនិងផ្សារ ហើយផ្នែកដែលផ្សារត្រូវបានធ្វើតេស្តរកកំហូចអ៊ុលត្រាសូនិច(Ultrasonic)។ ក្រោយធ្វើតេស្តរួច វាត្រូវបានលាបបាញ់ថ្នាំការពារច្រែះ ហើយដឹកជញ្ជូនទៅការដ្ឋានសំណង់

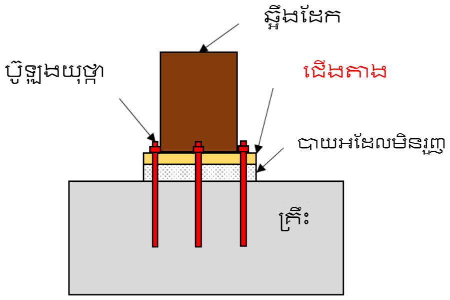
(2) ការងារគ្រឿងបង្គុំគ្រឹះ

ប៊ូឡុងយុថ្កា(anchor) ត្រូវបានចាប់ភ្ជាប់នឹងបេតុងគ្មានសរសៃដែកដោយជើងសម្រាប់ចាប់ភ្ជាប់ប៊ូឡុងយុថ្កាជាដើម។ បន្ទាប់មក គេអនុវត្ត ការរៀបសរសៃដែកថ្មីមក្នុងដីនិងគ្រឹះ ពុម្ព

គ្រឹះ ▯ ការដាក់បេតុងគ្រឹះ។

(3) ការសង់ដំឡើងឆ្អឹងដែក

សសរឆ្អឹងដែកនិងប៊ូឡុងយុថ្កាដែលត្រូវបានចាប់ភ្ជាប់នឹងគ្រឹះ ត្រូវបានភ្ជាប់គ្នាទៅមកដោយសម្ភារម្យ៉ាងហៅថាជើងតាង។ ពិនិត្យកម្ពស់គ្រឹះហើយតម្រូវកម្ពស់ជើងតាងសសរទាំងអស់ដោយប្រើបាយអដែលមិនរួញឬបន្ទះដែកស្តើងៗគរគ្នា។ បន្ទាប់ពីពិនិត្យបញ្ជាក់ថាបាយអបានកករឹងពិនិត្យមើលទិសដៅហើយចាប់ភ្ជាប់សសរដោយប៊ូឡុង។



វិធីសាស្ត្រចាប់ភ្ជាប់ឆ្អឹងដែកដោយជើងតាង

មានវិធីពីរយ៉ាងក្នុងការចាប់ភ្ជាប់បង្គោលសសរនិងធ្នឹមគឺ ប្រើកែងទម្រ ឬមិនប្រើកែងទម្រ។ វិធីសាស្ត្រប្រើកែងទម្រគឺជាវិធីសាស្ត្រដែលចែកធ្នឹមជា 3ចំណែក ហើយចាប់ភ្ជាប់ចុងសងខាងសសរនិងផ្នែកប្រសព្វនៃធ្នឹម(កែងទម្រ) ដោយការផ្សារជាដើមនៅរោងចក្រ។ វិធីសាស្ត្រមិនប្រើកែងទម្រគឺជាវិធីសាស្ត្រដែលតភ្ជាប់សសរនិងធ្នឹមដោយផ្ទាល់នៅការដ្ឋាន។

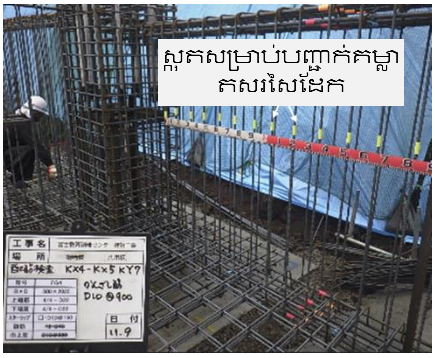
ផ្នែកតភ្ជាប់នៃសសរនិងធ្នឹម គឺចាប់ភ្ជាប់ដោយប៊ូឡុងរួចផ្សារ។

6.2.11 ការងារសរសៃដែក

បេតុងមានលក្ខណៈធន់នឹងកម្លាំងសង្កត់ប៉ុន្តែខ្សោយនឹងកម្លាំងទាញ។ សរសៃដែកមានលក្ខណៈធន់នឹងការទាញ ដូច្នេះការដាក់វាបញ្ចូលក្នុងបេតុងនឹងអាចជួយបំពេញចំណុចខ្សោយរបស់បេតុងបាន។

កម្រាស់បេតុងការពារសរសៃដែករបស់កម្រាលខណ្ឌ

ដូច្នេះ ពេលរៀបសរសៃដែក វាស់ខាន់ដែលត្រូវទុកគម្លាតមួយនៅខាងក្នុងបេតុងពីផ្ទៃលើបេតុងដែលហៅថា "កម្រាស់បេតុងការពារសរសៃដែក"។



ដើម្បីរក្សាភាពរឹងមាំ ចាំបាច់ត្រូវប្រើសរសៃដែកដែលមានកម្រាស់ដែលត្រូវបានកំណត់ និងត្រូវរៀបសរសៃដែកដោយទុកចន្លោះរវាងសរសៃដែកនិងសរសៃដែកឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។ គេរុំស្លាកលើសរសៃដែកដើម្បីងាយស្រួលបញ្ជាក់គម្លាតសរសៃដែក។

(1) ការកែច្នៃសរសៃដែក

គំនូសប្លង់សាងសង់ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយផ្អែកលើប្លង់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានគណនា

ដោយអ្នកឯកទេសរចនានៃរចនាសម្ព័ន្ធ។ ផ្អែកលើគំនូសប្លង់សាងសង់ គេគណនាទ្រង់ទ្រាយ និងទំហំសរសៃដែកដែលចាំបាច់ព្រមទាំងចំនួនចាំបាច់របស់វានីមួយៗ ហើយបង្កើតសៀវភៅកែច្នៃសរសៃដែក។ សរសៃដែកត្រូវបានកែច្នៃដូចជាកាត់ ពត់ជាដើម ដោយផ្អែកតាមសៀវភៅកែច្នៃសរសៃដែក។

(2) ការរៀបសរសៃដែកគ្រឹះ

ការងាររៀបសរសៃដែកគ្រឹះគឺដំបូងត្រូវធ្វើគំនូសសម្គាល់លើបេតុង គ្មានសរសៃដែកដើម្បីបង្ហាញទីតាំងត្រឹមត្រូវរបស់គ្រឹះ។ បន្ទាប់ធ្វើគំនូសសម្គាល់ គេតម្រៀប "ជើងទម្រធ្នឹមគ្រឹះ" ដើម្បីធ្វើឲ្យសរសៃដែកមេនៃធ្នឹមគ្រឹះស្ថិតនៅកម្ពស់ថេរមួយ ហើយចាប់ភ្ជាប់ដោយដែកគោលសម្រាប់បេតុងគ្មានសរសៃដែកឬយុថ្កា(anchor)។ ដើម្បីធានាបានកម្រាស់បេតុង

ការពារសរសៃដែកនៃ "ការរៀបសរសៃដែកបាត" គេប្រើដុំកំណល់កល់វាឡើង។ បន្ទាប់ពីការរៀបសរសៃដែកបាត គេរៀបសរសៃដែកសសរ។ សសរផ្សំឡើងដោយសរសៃដែកមេដែលដាក់កែងនឹងផ្ទៃដី និងដែកកាយ៉េដែលព័ទ្ធជុំវិញសរសៃដែកមេ។ ក្រោយបញ្ចប់ការចងសរសៃដែកមេនិងដែកកាយ៉េ ដើម្បីធានាបានកម្រាស់បេតុងការពារសរសៃដែក គេភ្ជាប់កូនកំណល់។ ក្រោយបញ្ចប់ការរៀបសរសៃដែកគ្រឹះទាំងអស់ គេរៀបបញ្ឈរពុម្ព ហើយចាក់បេតុងគ្រឹះ។

(3) ការរៀបសរសៃដែកសម្រាប់ដុម៉ា**(**ក្រោមជាន់ផ្ទាល់ដី**)**

ជាទូទៅ មុននឹងរៀបសរសៃដែកសម្រាប់ដុម៉ា គេធ្វើការបង្កប់បំពង់និងលុបដីវិញ។ ការរៀបសរសៃដែកសម្រាប់ដុម៉ាត្រូវបានអនុវត្តតាមលំដាប់គឺ រៀបសរសៃដែកមេ □ រៀបសរសៃដែកបំបែកកម្លាំង □ ដាក់កូនកំណល់។ បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការរៀបសរសៃដែកសម្រាប់ដុម៉ា គេចាក់បេតុងសម្រាប់ដុម៉ា។

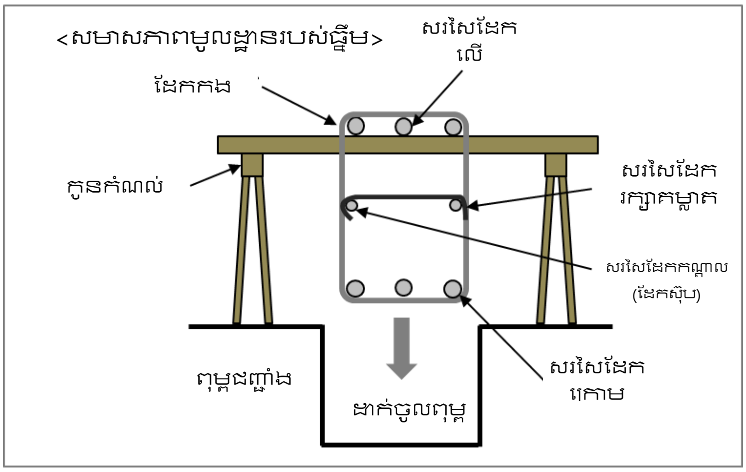
(4) ការរៀបសរសៃដែកសម្រាប់គ្រឿងបង្គុំ

ចំពោះគ្រឿងបង្គុំ គេរៀបសរសៃដែកជញ្ជាំង ធ្នឹម កម្រាលខណ្ឌ។

ការរៀបសរសៃដែកជញ្ជាំងត្រូវអនុវត្តតាមលំដាប់គឺ ពិនិត្យកម្រាស់បេតុងការពារសរសៃដែក □ ពិនិត្យទំនាក់ទំនងខាងក្នុងខាងក្រៅរវាងសរសៃដែកបញ្ឈរនិងសរសៃដែកផ្ដេក □ លៃទុកគម្លាតសរសៃដែកនិងរៀបសរសៃដែក □ រៀបសរសៃដែកពង្រឹងផ្នែកមាត់ច្រក □ រៀបសរសៃដែកនៃសរសៃដែករក្សាគម្លាត □ ដាក់ដុំកំណល់។

ការរៀបសរសៃដែកធ្នឹមត្រូវបានអនុវត្តតាមលំដាប់គឺ រៀបសរសៃដែកនៃសរសៃដែកខាងក្រោម □ ដាក់បណ្ដោះអាសន្នដែកកាយ៉េនៅផ្នែកចុង □ រៀបសរសៃដែកនៃសរសៃដែកខាងលើ □ រៀបសរសៃដែកនៃសរសៃដែកខាងក្រោមនិងខាងលើនៃធ្នឹមរង □ ការងារផ្សារដោយសម្ពាធ □ លៃទីតាំងដែកកងនិងចងទៅសរសៃដែកខាងលើ □ រៀបសរសៃដែកនៃសរសៃដែកកណ្ដាល (ដែកស៊ុប)និងសរសៃដែករក្សាគម្លាត □ ដាក់ចូលពុម្ព □ ដាក់កូនកំណល់។

កម្រាលខណ្ឌគឺត្រូវរៀបសរសៃដែកពីរជាន់ដោយសរសៃដែកខាងក្រោមនិងសរសៃដែកខាងលើដែលរួមផ្សំដោយសរសៃដែកមេនិងសរសៃដែកបំបែកកម្លាំង។



6.2.12 ការងារតសរសៃដែក

វិធីសាស្ត្រតសរសៃដែកមានប្រភេទមួយចំនួន ប៉ុន្តែទោះជាប្រើវិធីសាស្ត្រណាក៏ដោយ ផ្នែកតំណចាំបាច់ត្រូវមានភាពរឹងមាំស្មើឬលើសពីសរសៃដែកដើម។ ឧទាហរណ៍ ផ្ទៃមុខកាត់នៃ "ការតដោយផ្សារដោយសម្ពាធឧស្ម័ន" ដែលអនុវត្តការតបានល្អគតខ្ចោះ មុខតំណគឺមិនអាចមើលដឹង ហើយពេលធ្វើតេស្តទាញឬតេស្តពត់ ផ្នែកតំណមិនបាក់ ប៉ុន្តែសរសៃដែកដើមទៅវិញទេដែលបាក់។ ការងារផ្សារដោយសម្ពាធត្រូវបានអនុវត្តដោយពិនិត្យចំណុចសំខាន់ក្នុងការងារតាមជំហានខាងក្រោម។

(1) ពិនិត្យគូទសរសៃដែក

ពិនិត្យថាសរសៃដែកមានកោងឬទេ។

(2) កែច្នៃគូទសរសៃដែក

មុខដែលបានកាត់នឹងប្រតិកម្មជាមួយអុកស៊ីសែនមួយរយៈក្រោយ ដូច្នេះគេកាត់ដោយប្រើម៉ាស៊ីនកាត់សរសៃដែកត្រជាក់ដោយមុំកែងនៅថ្ងៃផ្សារដោយសម្ពាធ។

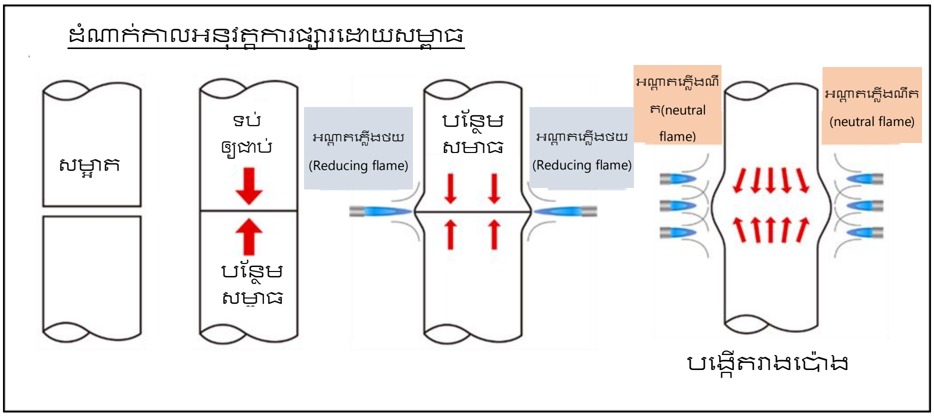
(3) ភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍ផ្សារដោយសម្ពាធ

ពិនិត្យថាផ្ទៃត្រូវតរបស់សរសៃដែកគឺគ្មានកខ្វក់ ហើយចាប់ភ្ជាប់នឹងឧបករណ៍ផ្សារដោយ

សម្ពាធដោយប៊ូឡុង។ ពេលចាប់ភ្ជាប់ ពិនិត្យទំហំចន្លោះរវាងគូទសរសៃដែកដែលត្រូវផ្សារ។

(4) ការងារដុតកម្តៅនិងបន្ថែមសម្ពាធ

ដំបូង ដុតកម្តៅផ្នែកដែលដាក់សរសៃដែកទល់គ្នាដោយក្បាលដុត ហើយផ្នែកដែលត្រូវបានដុតនឹងពង្រីកទៅខាងឆ្វេងខាងស្តាំបន្តិចម្តងៗ។ ជាគោលគឺដុតឲ្យបានទំហំប្រហែល 2 ដងនៃអង្កត់ផ្ចិតសរសៃដែក។ ស្របពេលដែលដុតកម្តៅ បន្ថែមសម្ពាធដើម្បីរុញគូទសរសៃដែកចូលគ្នា។ គូទវានឹងឡើងប៉ោងបន្តិចម្តងៗ ហើយបញ្ចប់នៅពេលដល់ទំហំដែលបានកំណត់។



(5) ត្រួតពិនិត្យ

ត្រួតពិនិត្យទំហំ ប្រវែង ភាពវៀចនៃអ័ក្ស ការបត់កោង ការបែកឬទ្រុឌខាងក្រៅ ភាពល្អៀងនៃការប៉ោងជាដើម។

ឧទាហរណ៍នៃការប៉ោងមិនល

6.2.13 ការងារផ្សារ

ការផ្សារផ្លូអគ្គិសនីជាបច្ចេកទេសចាំបាច់នៅកន្លែងផ្សេងៗនៃការងារសំណង់។ គម្លាតរវាងធូបផ្សារនិងសម្ភារត្រូវផ្សារគឺត្រូវរក្សាឲ្យស្ថិតក្នុងកម្រិតមួយដោយមិនឲ្យនៅជិតគ្នាពេក។ ការផ្សារបានសមស្របនឹងបន្សល់ទុកនូវស្នាមផ្សារដូចសំបកលៀសតម្រៀបគ្នា។ ការផ្សារផ្លូអគ្គិសនីគឺផ្សារលោហៈជាមួយលោហៈដោយប្រើថាមពលអគ្គិសនី ដូច្នេះត្រូវប្រយ័ត្ននឹងការឆក់ខ្សែភ្លើង។ គេការពារការស្រូបចូលភាគល្អិតដោយពាក់ម៉ាសការពារភាគល្អិត។ ម្យ៉ាងទៀត ដើម្បីការពារភ្នែកពីកាំរស្មីដែលបង្កផលប៉ះពាល់ គេពាក់វ៉ែនតាការពារ

ពន្លឺឬរបាំងមុខសម្រាប់ការផ្សារ។ ត្រង់ចំណុចដែលបានផ្សារចប់ ក៏អាចមានការខាត់ដោយម៉ូទ័រឆាបផងដែរ ហើយពេលនោះកម្ទេចលោហៈនឹងគោងជាប់ស្រោមដៃឬដៃ។ បើអេះភ្នែកទាំងបែបនោះ នឹងបង្ករបួសដល់ភ្នែក ដូច្នេះពេលកំពុងផ្សារត្រូវជៀសវាងអេះភ្នែក។

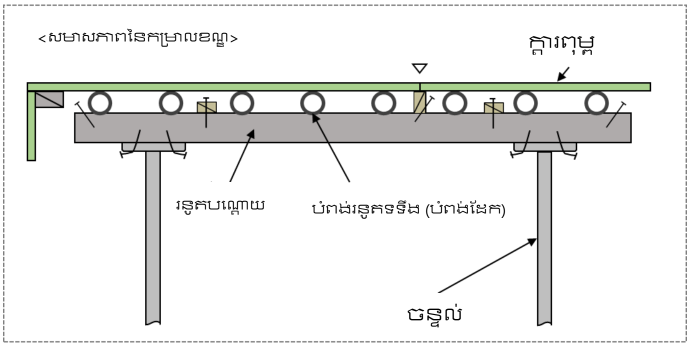
6.2.14 ការងារពុម្ព

នៅពេលចាក់បេតុងលាយស្រេចចូលពុម្ពរួចពុម្ពនឹងរងសម្ពាធច្រើនដងនៃសម្ពាធទឹកដែលមានមាឌប៉ុនគ្នា។ ប្រសិនបើពុម្ពមិនត្រូវបានពង្រឹងគ្រប់គ្រាន់ទេនោះ នឹងកើតមានឧបទ្ទវហេតុពុម្ពបែក (ហៅថា "ការបែកធ្លាយ") ធ្វើឲ្យបេតុងលាយស្រេចហូរចេញក្រៅ។ ដើម្បីកុំឲ្យបែកធ្លាយ ចាំបាច់ត្រូវការការពង្រឹងគ្រប់គ្រាន់ដែលអាចទប់ទល់នឹងសម្ពាធបេតុង។

ការដំឡើងពុម្ពគឺត្រូវដាក់បញ្ឈរដោយបញ្ជាក់ទីតាំងត្រឹមត្រូវ ភាពផ្ដេក ភាពបញ្ឈរត្រង់បណ្ដើរ ហើយទន្ទឹមគ្នានេះដំឡើងឲ្យមាំដែលធន់នឹងទម្ងន់សម្ពាធខាង រំញ័រ ការប៉ះទង្គិចជាដើម ដោយមិនកើតមានការខូចទ្រង់ទ្រាយឬខូចខាតគួរឲ្យកត់សំគាល់។

ពុម្ពជញ្ជាំងគឺប្រើសម្ភារដូចជាដែកដោតពុម្ព (separator) ស្នែងក្របី ស្នៀត(P-con)ជាដើម ធ្វើយ៉ាងណាមិនឲ្យមាន "ភាពមិនត្រូវគ្នាឬកំហុស"។ ម្យ៉ាងទៀត ស្នែងក្របីគឺរឹតបន្តឹងដោយស៊កតាមបំពង់ដែក ដើម្បីឲ្យកាន់តែរឹងមាំ។

កម្រាលខណ្ឌរងទម្ងន់បេតុងដោយផ្ទាល់តាមទិសដៅបញ្ឈរ ដូច្នេះត្រូវទល់បញ្ឈរពីខាងក្រោម។ សម្ភារដែលប្រើគឺត្រូវដំឡើងដោយពីក្រោមមកគឺចន្ទល់ដែលគេហៅថាសំណង់ទប់ រនូតបណ្ដោយ រនូតទទឹង ហើយពីលើនោះគឺក្ដារពុម្ព(ក្នុងការងារពុម្ពក៏ហៅថា "សិគិអុិតា" ផងដែរ)។



ចន្ទល់ត្រូវការចំនួនគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីទ្រកម្រាលខណ្ឌ។

6.2.15 ការងារបាញ់បេតុង

ការងារបាញ់បេតុងជាការងារចាក់បញ្ចូលបេតុងលាយស្រេច(បេតុងដែលលាយរួចស្រេច)ដែលដឹកជញ្ជូនមកដោយរថយន្តក្រឡុកបេតុង ចូលក្នុងពុម្ព។ បេតុងលាយស្រេចដែលត្រូវបានដឹកជញ្ជូនមក ត្រូវបានធ្វើតេស្តពេលទទួល (តម្លៃស្លាំ បរិមាណខ្យល់ បរិមាណក្លរួ) ដោយផ្អែកលើឯកសារដឹកជញ្ជូនបេតុងលាយស្រេច ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នានេះ ក៏បង្កើតសំណាកតេស្ត(test piece) សម្រាប់ធ្វើតេស្តភាពរឹងហាប់ផងដែរ។

រឿងសំខាន់ត្រូវធ្វើមុនចាប់ផ្តើមការងារចាក់បេតុងដោយប្រើរថយន្តបាញ់បេតុងគឺធ្វើការការពារដើម្បីដាក់ជើងទ្រជងទប់រថយន្តបាញ់បេតុងឲ្យជាប់នឹងកុំឲ្យដួល។ ដើម្បីកុំឲ្យជើងជ្រែងលិចចូលក្នុងដីដោយសាររំញ័រចំពោះដីរឹងគេទ្រដួយរបស់ជើងជ្រែងដោយឈរកំណល់ ហើយចំពោះដីដែលមិនរឹង គេដំឡើងរថយន្តបាញ់បេតុងដោយក្រាលបន្ទះដែករួចបើកជើងជ្រែងឲ្យបានទទឹងធំបំផុត។

អ្វីដែលត្រូវតែប្រុងប្រយ័ត្នពេលកំពុងអនុវត្តការងារគឺការប៉ះឬធ្វើឲ្យដាច់ខ្សែភ្លើងដោយសារចលនារបស់ដង។ ក្នុងករណីខ្សែភ្លើងតង់ស្យុងខ្ពស់ ទោះបីមិនប៉ះផ្ទាល់ក៏ដោយក៏អាចមានការឆក់ខ្សែភ្លើងដោយសារការបញ្ចេញផ្កាភ្លើងធ្វើឲ្យមានលំហូរចរន្តផងដែរ។ ត្រូវពិនិត្យចម្ងាយគម្លាតសុវត្ថិភាព (ចម្ងាយឃ្លាតពីខ្សែភ្លើង) ហើយគោរពតាម។

គេត្រួតពិនិត្យទុកជាប្រចាំថ្ងៃដោយសំឡេងគោះ (សំឡេងពេលគោះ) និងប្រដាប់វាស់កម្រាស់ដោយអ៊ុលត្រាសូនិច(Ultrasonic)។

6.2.16 ការងារលាបបាញ់ថ្នាំ

ការងារលាបបាញ់ថ្នាំមានប្រភេទផ្សេងៗ។ ចំណុចសំខាន់រួមគឺការធ្វើឲ្យថ្នាំពណ៌ស្អិតជាប់ផ្ទៃលាបបាញ់បានល្អ។

ការលាបបាញ់ថ្នាំជាមូលដ្ឋានត្រូវបានបែងចែកជាបីដំណាក់កាលគឺ "ការលាបបាញ់ទ្រនាប់ក្រោម" "ការលាបបាញ់ទ្រនាប់កណ្ដាល" "ការលាបបាញ់ស្រទាប់លើ"។ នៅដំណាក់កាលនីមួយៗ វាសំខាន់ដែលត្រូវទុករយៈពេលសមស្របឲ្យថ្នាំស្ងួត ដែលត្រូវបានហៅថា "រយៈពេលចន្លោះដំណាក់កាល"។ ត្រូវតែទុករយៈពេលចន្លោះដំណាក់កាលយ៉ាងហោចត្រឹមរយៈពេលដែលកំណត់តាមថ្នាំពណ៌ ហើយបន្តទៅដំណាក់កាលលាបបាញ់ថ្នាំបន្ទាប់នៅក្រោយពេលបានមើលច្បាស់ថាថ្នាំស្ងួតល្អហើយ។

មុនចាប់ផ្ដើមលាបបាញ់ទ្រនាប់ក្រោម ត្រូវធ្វើឲ្យផ្ទៃត្រូវលាបគ្មានសំរាម។ ការងារនេះហៅថា "ការឈូសកោស"។ ប្រសិនបើលាបបាញ់ថ្នាំជញ្ជាំងខាងក្រៅ ត្រូវកម្ចាត់ធូលីដីឬប្រឡាក់ដោយវិធីសាស្ត្រដូចជាលាងសម្អាតដោយសម្ពាធខ្ពស់ជាដើម ហើយកន្លែងប្រេះ (ហៅថា "ស្នាមប្រេះ") ត្រូវជួសជុល។

ការលាបបាញ់ទ្រនាប់ក្រោមគឺធ្វើដើម្បីបង្កើតភាពស្អិតជាប់រវាងស្រទាប់បាតនិងសម្ភារលាបបាញ់ទ្រនាប់កណ្ដាល។ សម្ភារលាបបាញ់ទ្រនាប់ក្រោមដូចជា Sealer(ថ្នាំទ្រនាប់ការពារ) primer(ថ្នាំទ្រនាប់ឲ្យស្អិត) filler(ថ្នាំទ្រនាប់បំពេញ) ត្រូវបានបែងចែកប្រើតាមគោលបំណង។

ការលាបបាញ់ទ្រនាប់កណ្ដាលធ្វើឲ្យផ្ទៃលើដែលមិនរាបស្មើដោយសារឆ្អូតឬប្រេះជាដើម ឲ្យទៅជាស្មើល្អដើម្បីអាចសម្រេចបានស្មើស្អាត។ ម្យ៉ាងទៀត វាអាចបង្កើនប្រសិទ្ធភាពពង្រឹងនិងប្រសិទ្ធភាពស្អិតជាប់របស់សម្ភារលាបបាញ់ស្រទាប់លើ។

ការលាបបាញ់ស្រទាប់លើជាដំណាក់កាលចុងក្រោយនៃការលាបបាញ់ថ្នាំ ហើយវាបញ្ចេញសមត្ថភាពនិងការរចនាក្នុងនាមជាការសម្រេចដើម្បីសោភ័ណភាព ព្រមទាំងភាពធន់នឹងអាកាសធាតុ ភាពធន់នឹងប្រឡាក់។ សាច់ថ្នាំបញ្ចេញសមត្ថភាពតាមរយៈសាច់ថ្នាំ 3 ស្រទាប់គឺ ការលាបបាញ់ទ្រនាប់ក្រោម ការលាបបាញ់ទ្រនាប់កណ្ដាល និងការលាបបាញ់ស្រទាប់លើ ប៉ុន្តែជាទូទៅវាត្រូវបានវាយតម្លៃតាមរយៈសមត្ថភាពរបស់ថ្នាំនៃការលាបបាញ់ស្រទាប់លើ។ ក្នុងការបាញ់ថ្នាំ ជាធម្មតាគឺបាញ់ 2 ដង។

ការលាបបាញ់ថ្នាំគឺធ្វើតែកន្លែងដែលចាំបាច់ប៉ុណ្ណោះ ដូច្នេះមិនត្រូវភ្លេចការពារផ្នែកដែលមិនលាបបាញ់ថ្នាំផងដែរ។ ចំពោះកម្រាលបាតត្រូវគ្របដោយផ្ទាំងប្លាស្ទិចសម្រាប់គ្របបាំងថែទាំ ហើយត្រង់ព្រំរវាងផ្នែកត្រូវលាបបាញ់ថ្នាំ ត្រូវបិទស្កុតបាំង ហើយចំពោះផ្ទៃធំទូលាយដូចជាជញ្ជាំងជាដើមត្រូវការពារដោយស្កុតបាំងមានផ្ទាំងថង់។ម្យ៉ាងទៀត ការលាបបាញ់ថ្នាំជញ្ជាំងខាងក្រៅគឺថ្នាំអាចនឹងបាចសាចទៅជិតខាងគោងជាប់រថយន្តជាដើមដែលបង្កជាបញ្ហា។ ត្រូវគ្របអគារទាំងមូល ហើយទាំងរថយន្តជាដើមដែលស្ថិតក្នុងចម្ងាយដែលថ្នាំអាចខ្ទាតដល់ ក៏ត្រូវគ្របដោយផ្ទាំងការពារផងដែរ។

6.2.17 ការងារបង្កើតសួន

ការបង្កើតសួនជាការងារបង្កើតលំហដោយរៀបចំធម្មជាតិ ដើមឈើ ស្មៅ និងផ្កា។ អ្នកបច្ចេកទេសបង្កើតសួនដែលពេលខ្លះត្រូវបានហៅថា "អ្នកជំនាញសួន" បង្កើតសួនច្បារនិងសួនក្នុងលំនៅដ្ឋានដោយផ្អែកតាមវប្បធម៌ប្រពៃណីរបស់ជប៉ុន។ ម្យ៉ាងទៀត ក្នុងប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ បច្ចេកទេសបង្កើតសួនក៏ត្រូវការនៅក្នុងការបង្កើតបៃតងលើដំបូងអគារ ការបង្កើតបៃតងលើជញ្ជាំង ការបង្កើតបៃតងលើដីសិប្បនិម្មិតជាដើមផងដែរ។ អ្នកបច្ចេកទេសបង្កើតសួនទាមទារឲ្យមានមិនត្រឹមតែបច្ចេកទេសដាំ បច្ចេកទេសពិនិត្យវិនិច្ឆ័យរុក្ខជាតិនិងស្រទាប់ដីសម្រាប់ដាំដុះ បច្ចេកទេសផ្ទេរដាំដុះប៉ុណ្ណោះទេ គឺទាំងសិល្បៈនិងសមត្ថភាពរចនាផងដែរ។ ជាពិសេសការកាត់តម្រឹមដើមឈើក្នុងសួន គឺពាក់ព័ន្ធនឹងទេសភាពពេលសម្រេច ដូច្នេះបើមិនជួបប្រជុំជាមួយអតិថិជនឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ទេនោះ នឹងក្លាយជាមូលហេតុនៃការតវ៉ាមិនពេញចិត្ត។ ម្យ៉ាងទៀត ក៏ចាំបាច់ត្រូវដឹងដែរថាដើមឈើខុសគ្នាពេលវេលាសក្តិសមកាត់តម្រឹមក៏ខុសគ្នាដែរ។ ការកាត់តម្រឹមខុសពេលវេលានឹងក្លាយជាមូលហេតុ "ងាប់" "មិនចេញផ្កា" ។ល។

ការងារបង្កើតសួនជាការងារដែលសំបូរការធ្វើការនៅទីខ្ពស់។ ការធ្វើការលើជណ្តើរផ្អែកឬជណ្តើរជ្រែងដែលគ្មានលំនឹង អាចបណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់។ ជណ្តើរជ្រែងត្រូវជានាឲ្យបានទីតាំងជើង

ដែលមានលំនឹង ហើយចាត់វិធានការការពារដួលដូចជាចងភ្ជាប់ជណ្តើរជ្រែងនឹងគល់ឈើជាដើម។ ការធ្វើការងារនៅលើមែកឈើគឺអាចកើតមានគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់ពេលដែលមែកឈើបាក់។ ក្នុងករណីដែលកម្ពស់លើស 2m ត្រូវប្រើខ្សែក្រវាត់សុវត្ថិភាព។

ក៏មានការប្រើឡានស្ទូចដើម្បីផ្លាស់ទីដើមឈើនិងថ្មសួន និងអេស្កាវ៉ាទ័រដើម្បីជីកដែរ ដូច្នេះត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នឲ្យគ្រប់គ្រាន់នឹងការក្រឡាប់គ្រឿងចក្រ។ ក៏មានគ្រោះថ្នាក់ដូចជាត្រូវបានទាក់ចូលម៉ាស៊ីនកាត់ស្មៅចល័តខ្លួនឯង គ្រោះថ្នាក់ត្រូវដើមឈើដួលសង្កត់ពេលកាប់ដើមឈើដោយប្រើត្រង់សានីវ គ្រោះថ្នាក់ប៉ះត្រូវក្បាលផងដែរ។

ការងារកាត់តម្រឹម

6.2.18 ការងាររុះរើ

ការងាររុះរើត្រូវបានអនុវត្តចំពោះសំណង់ជំតូចផ្សេងៗ។ ការរុះរើអគារមាន "វិធីសាស្ត្ររុះរើជាប្លុក" និង "វិធីសាស្ត្ររុះរើដោយបំផ្ទុះ" តែនៅទីនេះ យើងនឹងពន្យល់ពីវិធីសាស្ត្ររុះរើជាប្លុក។ ការរុះរើគឺចាប់ផ្តើមបន្ទាប់ពីបញ្ជាក់ថាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន(lifeline)(អគ្គិសនី ទូរសព្ទ ខ្សែកាបអុបទិក ទូរទស្សន៍ខ្សែកាប ហ្គាស ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធលូជាដើម) បានបញ្ឈប់សិន។ ការងាររុះរើអនុវត្តតាមជំហានខាងក្រោម។

(1) ការរុះរើរចនាសម្ព័ន្ធខាងក្រៅ

យកចេញវត្ថុដែលមាននៅជុំវិញអគារដើម្បីធ្វើឲ្យងាយស្រួលអនុវត្តការងារ។ ក្នុងដីឡូត៍ក៏អាចមានវត្ថុដែលមិនមែនជាគោលដៅរុះរើផងដែរ ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវពិនិត្យបញ្ជាក់វត្ថុដែលជាគោលដៅរុះរើ។

(2) ការដំឡើងរន្ទានិងការដំឡើងបន្ទះការពារសំឡេង

ផ្ទាំងសន្លឹកការពារសំឡេង

ដំឡើងរន្ទាសម្រាប់អ្នកធ្វើការងាររុះរើ។ ដើម្បីបង្ការសំឡេងរំខាននិងការហុយកម្ទេចធូលីដោយសារការរុះរើ គេគ្របសព្វទាំងមូលដោយបន្ទះការពារសំឡេង ផ្ទាំងសន្លឹកការពារសំឡេងជាដើម។

(3) ការរុះរើខាងក្នុងអគារ

ដោះទ្វារបង្អួច បន្ទះម្នាងសិលា ស៊ុមទ្វារបង្អួចលោហៈ បរិក្ខារនានាជាដើមដោយដៃ។ ពេលនោះត្រូវបែងចែករបស់ដែលអាចកែច្នៃឡើងវិញ។ ដើម្បីប្រើប្រាស់ធនធានតាមរយៈការកែច្នៃឡើងវិញ និងទប់ស្កាត់ការចោលសំរាមខុសច្បាប់ ច្បាប់កែច្នៃឡើងវិញនៃសំណង់ បានចែងបទដ្ឋាននិងបទប្បញ្ញត្តិពិន័យជាដើម។

(4) ការចោះប្រហោងកម្រាលបាតនៃជាន់នីមួយៗ

ចោះប្រហោងនៅកម្រាលបាតដើម្បីទម្លាក់ចុះនូវកម្ទេចកម្ទីនៃជញ្ជាំងនិងរចនាសម្ព័ន្ធដែលបានរុះរើ។

(5) ការដំឡើងចន្ទល់សម្រាប់គ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់

ជញ្ជាំងនិងសសរជាដើមគឺរុះរើដោយលើកគ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់ឡើង។ ត្រូវដំឡើងចន្ទល់ដើម្បីឲ្យអាចទប់ទល់នឹងទម្ងន់របស់គ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់។

(6) ការរុះរើជញ្ជាំងនិងរចនាសម្ព័ន្ធ ការជីកគាស់និងរុះរើគ្រឹះ

ការជីកគាស់គ្រឹះជាការងារក្រោមដី ដូច្នេះរំញ័រគឺមិនអាចជៀសវាងបានទេ។ វាសំខាន់ដែលត្រូវអនុវត្តដោយជ្រើសរើសចន្លោះម៉ោងពេល។

(7) ការចោលកាកសំណល់ ការយកចេញកម្ទេចកម្ទីលើផ្ទៃដី ការពង្រាបដី ការសម្អាតផ្លូវថ្នល់

វត្ថុដែលអាចកែច្នៃឡើងវិញបានត្រូវដឹកជញ្ជូនទៅកាន់កន្លែងចាត់ចែងកាកសំណល់ ហើយកម្ទេចកម្ទីនៅលើផ្ទៃដីត្រូវយកចេញរួចពង្រាបដី។ ផ្លូវថ្នល់ជុំវិញដែលប្រឡាក់ក៏ត្រូវសម្អាតធ្វើឲ្យទៅជាសភាពដើម។

មេរៀនទី 7 សុវត្ថិភាពក្នុងការងារសំណង់

7.1 គ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ក្នុងការងារសំណង់

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

ក្នុងចំណោមគ្រោះថ្នាក់ធំទាំងបី គ្រោះថ្នាក់ដែលច្រើនជាពិសេសនោះគឺ "ការធ្លាក់/ការរអិលធ្លាក់" ដែលកើតឡើងពេលកំពុងធ្វើការនៅទីខ្ពស់។ ម្យ៉ាងទៀត ក្រៅពីគ្រោះថ្នាក់ធំទាំងបី គ្រោះថ្នាក់ដែលច្រើននោះគឺ "គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍" ដែលកើតឡើងពេលកំពុងធ្វើដំណើរលើផ្លូវសាធារណៈ។ ក្នុងមេរៀនទី 7 យើងនឹងពន្យល់អំពីប្រភេទនិងមូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់ដែលកើតឡើងនៅការដ្ឋានសំណង់អគារ 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] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការត្រូវបានបុកប៉ះដោយគ្រឿងចក្រដឹកជញ្ជូនដែលកំពុងបរ ឬប៉ែលរបស់គ្រឿងចក្រដែលកំពុងបង្វិលជាដើម។

[ការគាបជាប់/រមួលចូល] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការគាបជាប់ឬរមួលចូលក្នុងម៉ាស៊ីន។

[ការប៉ះវត្ថុមានផលប៉ះពាល់] គ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីសារធាតុមានផលប៉ះពាល់ដូចជាសារធាតុគីមីជាដើម ប៉ះនឹងរាងកាយមនុស្ស។

[ការឆក់ខ្សែភ្លើង] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីចរន្តអគ្គិសនីឆ្លងកាត់រាងកាយតាមរយៈការកាត់ខ្សែភ្លើងដែលមានចរន្តឆ្លងកាត់ ឬការប៉ះគ្រឿងឧបករណ៍ដែលកំពុងលេចធ្លាយអគ្គិសនី។ល។

[អគ្គីភ័យ] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលបណ្តាលមកពីការត្រូវបានជាប់ក្នុងអគ្គីភ័យដែលកើតឡើងដោយសារមូលហេតុផ្សេងៗ។

[គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ (ផ្លូវថ្នល់)] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលកើតឡើងនៅពេលធ្វើដំណើរទៅមកការដ្ឋានសំណង់ ឬគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលកើតឡើងពាក់ព័ន្ធនឹងរថយន្តទូទៅពេលកំពុងធ្វើការងារសំណង់នៅកន្លែងដែលជាប់នឹងផ្លូវថ្នល់។

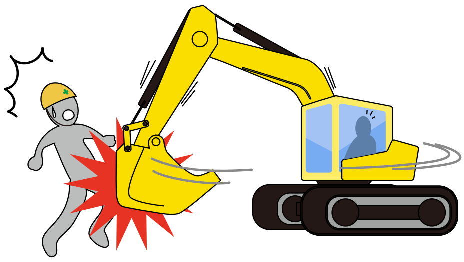
[ការលង់] ជាគ្រោះថ្នាក់ការងារដែលកើតឡើងដោយធ្លាក់ចូលក្នុងទឹកនៅកន្លែងដែលមានទឹកដូចជាសមុទ្រ ទន្លេ និងការងារប្រព័ន្ធលូជាដើម។

7.1.2 ប្រភេទនៃគ្រោះថ្នាក់ស្លាប់

(1) ការធ្លាក់

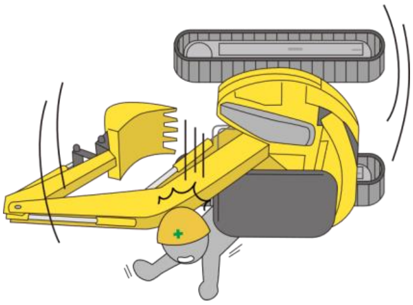
គ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ដោយសារធ្លាក់គឺមិនមែនកើតឡើងដោយធ្លាក់តែពីទីខ្ពស់ប៉ុណ្ណោះទេ គឺក៏កើតមាននៅទីទាបដូចជាធ្លាក់ពីបែនរបស់រថយន្តបែនដែរ។ ម្យ៉ាងទៀត ក៏មានគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់ចូលរណ្ដៅដែលបានជីកផងដែរ។ ការធ្លាក់ដោយសារការបាត់លំនឹង ការរអិលជើងជាដើម គឺមានច្រើន ដូច្នេះនៅទីខ្ពស់ត្រូវពាក់ឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់ប្រភេទខ្សែក្រវាត់ពេញរាងកាយឲ្យបានប្រាកដ។

(2) ការត្រូវបានបុកប៉ះ/ត្រូវបានគាប



ការងារសំណង់ស៊ីវិលជាការងារដែលមានការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រសំណង់ខ្នាតធំច្រើន ហេតុនេះគ្រោះថ្នាក់ដោយគ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់គឺងាយនឹងកើតឡើង។ លក្ខណៈពិសេសគឺសំបូរគ្រោះថ្នាក់ "ត្រូវបានបុក" "ត្រូវបានគាប" ដោយគ្រឿងចក្រសំណង់ និងការក្រឡាប់/រអិលធ្លាក់នៃគ្រឿងចក្រសំណង់។ ចំពោះអេស្កាវ៉ាទ័រប៊ែកហូ គឺកើតមានគ្រោះថ្នាក់ដូចជាការបុកប៉ះរវាងប៉ែលឬដៃដែលកំពុងបង្វិលនិងមនុស្ស មនុស្សត្រូវបានគាបចន្លោះប៉ែលនិងវត្ថុ។

គ្រោះថ្នាក់ដោយអ្នកធ្វើសញ្ញានាំផ្លូវយានជំនិះផ្សេងមិនបានចាប់អារម្មណ៍នឹងរថយន្តបែនដែលបើកថយក្រោយហើយត្រូវបានគាប ក៏កើតមានដែរ។ ម្យ៉ាងទៀត គ្រោះថ្នាក់ដោយរថយន្តបែនធ្វើឲ្យបន្ទះកំណល់ដែលក្រាលនៅផ្លូវដឹកជញ្ជូនចូលការដ្ឋានហោះខ្ទាតត្រូវអ្នកធ្វើសញ្ញានាំផ្លូវជាដើម ក៏កើតមានដែរ។



ការក្រឡាប់អេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូអាចនាំឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ដោយសារកិនពីលើ។ ពេលលើកដាក់ឬទម្លាក់អេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូពីរថយន្តដឹកទំនិញជាដើម គឺងាយនឹងកើតមានគ្រោះថ្នាក់អេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូក្រឡាប់។

ការធ្លាក់/ក្រឡាប់នៃគ្រឿងចក្រសំណង់ក៏អាចកើតឡើងដែរនៅពេលបើកបរលើជម្រាលឬធ្លាក់ពីជាយផ្លូវផងដែរ។ ផ្លូវដែលគ្រឿងចក្រសំណង់ឆ្លងកាត់ ចាំបាច់ត្រូវធានាឲ្យបានទទឹងធំគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីការពារកុំឲ្យបាក់ជាយផ្លូវ។ ការក្រឡាប់ក៏អាចកើតឡើងពេលព្យាយាមស្ទូចឡើងរបស់ធ្ងន់ដោយប្រើអេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូដែរ។ មិនមែនតែអេស្កាវ៉ាទ័របែ៊កហូទេ គ្រឿងចក្រសំណង់គឺមិនត្រូវប្រើក្នុងគោលបំណងផ្សេងពីគោលបំណងដើមឡើយ។

(3) គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍(ផ្លូវថ្នល់)

មិនត្រឹមតែនៅក្នុងការងារសំណង់អគារប៉ុណ្ណោះទេ គ្រោះថ្នាក់ស្លាប់ដោយសារគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍គឺកើតមានច្រើនទាំងនៅក្នុងការងារសំណង់និងការងារបរិក្ខារ ការងារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន (lifeline)ផងដែរ។ គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ពេលកំពុងធ្វើដំណើរទៅមកការដ្ឋានសំណង់ដើម្បីធ្វើការគឺមានច្រើន ហើយក៏មានគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ដែលកើតឡើងនៅពេលដែលរថយន្តសំណង់ឆ្លងកាត់ផ្លូវថ្នល់ទូទៅផងដែរ។ គ្រោះថ្នាក់ដូចជាត្រូវរថយន្តផ្សេងបើកបុកពេលលើកដាក់អីវ៉ាន់នៅផ្លូវសាធារណៈ និងគ្រោះថ្នាក់ដែលរថយន្តបែនដែលផ្ទុកដីសេសសល់ហើយបើកលឿនពេកធ្វើឲ្យក្រឡាប់នៅផ្លូវកោងជាដើម កំពុងកើតមានឡើង។

(4) ការខ្ទាត/ធ្លាក់ត្រូវ

ការខ្ទាតនិងធ្លាក់ត្រូវគឺជាគ្រោះថ្នាក់ដែលកើតឡើងដោយវត្ថុហោះខ្ទាតត្រូវឬធ្លាក់ត្រូវ។ ឧទាហរណ៍ គ្រោះថ្នាក់ដូចជាប៉ះត្រូវនឹងវត្ថុដែលកំពុងដឹកជញ្ជូនដោយម៉ាស៊ីនស្ទូច ត្រូវកិនពីលើដោយអីវ៉ាន់ស្ទូចដែលបានធ្លាក់។ល។ ការថ្លក់មិនបានគ្រប់គ្រាន់ ការធ្វើចលនានៃអីវ៉ាន់ស្ទូចជាដើម គឺជាមូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់នេះ។ ចំណុចសំខាន់គឺមិនត្រូវចូលក្រោមអីវ៉ាន់ស្ទូចឡើយ។ ម្យ៉ាងទៀត គ្រោះថ្នាក់ដោយសារការធ្លាក់

ឧបករណ៍ឬសម្ភារមុនពេលដំឡើង ក៏កំពុងកើតមានដែរ។

(5) ការបាក់រលំ/ដួលរលំ

ការងារសំណង់ស៊ីវិលជាការងារសំណង់ដែលទាក់ទងនឹងធម្មជាតិ ហេតុនេះគ្រោះថ្នាក់ដោយសារការបាក់ដីឬការដួលដើមឈើ កំពុងកើតមានឡើង។ ជាពិសេសក្នុងការងារជីក អាចកើតមានគ្រោះថ្នាក់ដោយសារជញ្ជាំងដីបាក់រលំ។

7.1.3 ការងារសំណង់ដែលសំបូរករណីគ្រោះថ្នាក់ស្លាប់

(1) លក្ខណៈពិសេសនៃការសាងសង់ផ្លូវថ្នល់

រូបថតខាងស្តាំបង្ហាញពីការងារកម្រាលផ្លូវថ្នល់។ នៅពីក្រោយគ្រឿងចក្រសំណង់មួយចំនួនដែលតម្រៀបជាជួរ មានកម្មករមួយចំនួនកំពុងធ្វើការងារពង្រាបកៅស៊ូ។ គ្រោះថ្នាក់ក្នុងការសាងសង់ផ្លូវថ្នល់មានដូចជាការបុកប៉ះនឹងរ៉ូឡូ ត្រូវបានបុកដោយរថយន្តបែនដែលបើកថយក្រោយជាដើម។ ម្យ៉ាងទៀត ក្នុងការងារជួសជុលជាដើមនៃផ្លូវថ្នល់មានកម្រាល ក៏កើតមានគ្រោះថ្នាក់ប៉ះនឹងដៃឬប៉ែលរបស់អេស្កាវ៉ាទ័រប៉ែកហូ(backhoe)ដែរ។ ការសាងសង់ផ្លូវថ្នល់មានលក្ខណៈពិសេសត្រង់កន្លែងដែលគ្រឿងចក្រសំណង់និងមនុស្សធ្វើការងារនៅជិតគ្នា។ គេចាត់តាំងអ្នកធ្វើសញ្ញានាំផ្លូវដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពកម្មករដោយផ្តល់សញ្ញាជាមួយអ្នកបញ្ជាគ្រឿងចក្រសំណង់ ប៉ុន្តែកម្មករខ្លួនឯងផ្ទាល់ក៏ត្រូវតែប្រុងប្រយ័ត្នជានិច្ចនឹងសុវត្ថិភាពជុំវិញខ្លួនដែរ។

(2) ការសាងសង់នៅស្ទឹងទន្លេ

គ្រោះថ្នាក់ដែលងាយកើតឡើងក្នុងការសាងសង់នៅស្ទឹងទន្លេគឺជាគ្រោះថ្នាក់ពាក់ព័ន្ធនឹងគ្រឿងចក្រសំណង់និងយានជំនិះ។ នៅការដ្ឋានសំណង់មានគ្រោះថ្នាក់ដូចជាអេស្កាវ៉ាទ័រប៉ែកហូ(backhoe)ក្រឡាប់ពីជម្រាល និងការត្រូវបានបុកដោយយានជំនិះដែលធ្វើដំណើរជាដើម។ ការប្រើ

ប្រាស់ប្លុកបេតុងធំៗគឺមានច្រើន ហើយក៏ឃើញមានគ្រោះថ្នាក់ដែលកើតឡើងពេលអេស្កាវ៉ាទ័រប៉ែកហូ(backhoe)ប្រភេទម៉ាស៊ីនស្ទូច កំពុងលើកស្ទូចឬកំពុងធ្វើការងារដោយចល័តផងដែរ។

(3) ការសាងសង់ស្ពាន

ការសាងសង់ស្ពាន

ក្នុងការសាងសង់ស្ពាន ការងារនៅទីខ្ពស់គឺមានច្រើន។ ហេតុនេះ គ្រោះថ្នាក់ដោយសារធ្លាក់និងវត្ថុហោះខ្ទាតឬធ្លាក់ត្រូវគឺងាយកើតឡើង។ ហេតុនេះ គ្រោះថ្នាក់ដោយសារធ្លាក់និងវត្ថុហោះខ្ទាតឬធ្លាក់ត្រូវគឺងាយកើតឡើង។ ក៏កើតមានគ្រោះថ្នាក់ដោយអ្នកធ្វើការទាក់ជើងនឹងបំពង់ដែកដែលដាក់ភ្ជាប់បណ្តោះអាសន្ននៅកន្លែងធ្វើការងារផ្នែកខាងលើនៃស្ពាន ហើយធ្វើឲ្យរបូតពុម្ពធ្លាក់ចុះ។ វាជាគ្រោះថ្នាក់ដែលកើតឡើងដោយសារព្យាយាមឡើងទៅលើដោយមិនប្រើផ្លូវឆ្លងកាត់ដែលបានកំណត់។ ដើម្បីការពារគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់ ការពាក់និងប្រើប្រាស់ឲ្យបានប្រាកដនូវឧបករណ៍ការពារការធ្លាក់ប្រភេទខ្សែក្រវាត់ពេញរាងកាយ គឺជាគោលការណ៍មូលដ្ឋាន។ ការធ្លាក់ក៏អាចកើតឡើងដោយសារ "ជំពប់" ហើយបាត់បង់លំនឹងផងដែរ។ មិនត្រឹមតែត្រូវប្រយ័ត្ននឹងបរិវេណជើងប៉ុណ្ណោះទេ ការមិនដាក់របស់ដែលមិនចាំបាច់នៅផ្លូវឆ្លងកាត់ក៏សំខាន់ដែរ។

(4) ការសាងសង់ផ្លូវរូង

វិធីសាស្ត្រសាងសង់ផ្លូវរូងមានវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗអាស្រ័យតាមលក្ខណៈដីនិងលក្ខខណ្ឌបរិស្ថាន។ ដោយសារលក្ខណៈដីដែលពាក់ព័ន្ធនិងគ្រឿងចក្រសំណង់ព្រមទាំងបរិក្ខារបណ្តោះអាសន្នដែលប្រើប្រាស់ក៏ខុសៗគ្នា ហេតុនេះក្នុងចំណុចគប្បីប្រុងប្រយ័ត្នខាងសុវត្ថិភាពក៏ខុសគ្នាដែរ ប៉ុន្តែចំណុចរួមគ្នាក៏មានមិនតិចដែរ។ នៅក្នុងរូងនៃផ្លូវរូង នៅក្នុងបរិយាកាសដែលចង្អៀតហើយងងឹត ដីដែលបានជីកត្រូវបានដឹកចេញហើយសម្ភារត្រូវបានដឹកជញ្ជូនដោយឧបករណ៍ដែលប្រើផ្លូវដែកនិងរថយន្តបែនជាដើម ហើយយានជំនិះជាច្រើនបើកបរខណៈពេលដែលកម្មករកំពុងធ្វើការ។ ហេតុនេះគ្រោះថ្នាក់ពាក់ព័ន្ធនឹងគ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់គឺកើតមានឡើងច្រើន។ម្យ៉ាងទៀត លក្ខណៈដីគឺខុសគ្នា ប៉ុន្តែក៏ជីកដីដែលមានលក្ខណៈទន់ខ្សោយដូចជាដីខ្សាច់និងថ្មដែលរេចរឹលដោយបរិយាកាសជាដើម

ដែរ ហេតុនេះក៏កើតមានគ្រោះថ្នាក់បាក់ផ្ទាំងថ្មដោយសារបាក់ស្រទាប់ដីដែលរងការរំខានដោយសារការជីកផងដែរ។ នៅក្នុងការជីកផ្លូវរូង វាសំខាន់ដែលត្រូវសង្កេតលក្ខណៈដីក្បែរខាងដើមផ្លូវរូងដោយយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់ ហើយរៀបចំផែនការអនុវត្តការជីកដែលសមស្របនឹងលក្ខណៈដី។

នៅទីនេះ យើងនឹងពន្យល់ពីចំណុចដែលគប្បីប្រុងប្រយ័ត្ននៅក្នុងការអនុវត្តការងារជីកផ្លូវរូងរុញទៅមុខ។

□ ក្នុងរូងនៃផ្លូវរូង ចាំបាច់ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះកង្វះអុកស៊ីសែន និងការកើតមានឧស្ម័នពុល។ កាបូនម៉ូណូអុកស៊ីតនិងកាបូនឌីអុកស៊ីតគឺគ្មានពណ៌គ្មានក្លិន ហើយពិបាកយល់ថាវាកើតមានពីកន្លែងណា។ ហេតុនេះ ចាំបាច់ត្រូវវាស់ថាកើតមានឬអត់និងកំហាប់វាដោយប្រើឧបករណ៍ចាប់ដឹង។ មុនចាប់ផ្តើមការងារនៃវេនការងារនីមួយៗ ត្រូវតែធ្វើការវាស់ឧស្ម័នមានជាតិពុលដើម្បីពិនិត្យបញ្ជាក់សុវត្ថិភាព។ ថ្មីៗនេះ មានការដ្ឋានកាន់តែច្រើនដែលបំពាក់បរិក្ខារវាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិដែលធ្វើការវាស់បន្តជាប់ 24 ម៉ោង។

□ ក្នុងករណីដែលមានហានិភ័យកើតមានឧស្ម័នអាចឆេះ ការប្រើប្រាស់ភ្លើងត្រូវបានហាមឃាត់យ៉ាងតឹងរ៉ឹង។

□ ការងារជីកផ្លូវរូងរុញទៅមុខច្រើនត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការងារបំពង់ប្រព័ន្ធលូនិងការងារបំពង់ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតដែលអង្កត់ផ្ចិតតូច ដោយអង្កត់ផ្ចិតភាគច្រើនគឺ 0.8-3m។ នៅក្នុងរណ្តៅមានបរិក្ខារបណ្តោះអាសន្នផ្សេងៗដែលចាំបាច់សម្រាប់ការជីកផ្លូវរូងរុញទៅមុខ ហើយការជញ្ជូនចេញដីដែលបានជីកក៏ធ្វើឡើងនៅក្នុងរណ្តៅដែរ ហេតុនេះចាំបាច់ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ននឹងគ្រោះថ្នាក់ត្រូវបានគាប វត្ថុហោះខ្ទាតឬធ្លាក់ត្រូវនិងធ្លាក់។ ពេលកំពុងជញ្ជូនចេញដីដែលបានជីក ចាំបាច់ត្រូវចាត់វិធានការដូចជាការហាមឃាត់ការចូលទៅរណ្តៅជាដើម។

7.2 សកម្មភាពដើម្បីសុវត្ថិភាពនៅការដ្ឋានសំណង់

7.2.1 វដ្តនៃការអនុវត្តការងារដោយសុវត្ថិភាព

ការបង្កើតឲ្យមានវដ្តនៃការអនុវត្តការងារដោយសុវត្ថិភាព អាចធ្វើឲ្យការដ្ឋានក្លាយជាកន្លែងដែល

មិនងាយកើតមានគ្រោះថ្នាក់ការងារបាន។ 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 និងការរក្សាស្អាតដ់ងារ។

[7] ចំណុចពាក់ព័ន្ធនឹងវិធានការអាសន្ននិងការជម្លៀសក្នុងពេលមានគ្រោះថ្នាក់ជាដើម។

[8] ក្រៅពីអ្វីដែលលើកឡើងក្នុងចំណុចនីមួយៗខាងលើ ប្រការចាំបាច់ដើម្បីសុវត្ថិភាពឬអនាម័យពាក់ព័ន្ធនឹងការងារនោះ។

7.2.3 ការអប់រំសម្រាប់អ្នកចំណូលថ្មី

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

【ការអនុវត្តការអប់រំសម្រាប់អ្នកចំណូលថ្មី】

អ្នកម៉ៅការពាក់ព័ន្ធ ក្នុងករណីដែលនិយោជិតរបស់ខ្លួនចូលបម្រើការងារថ្មីនៅការដ្ឋានសំណង់ត្រូវឲ្យមេការជាដើមជូនដំណឹងដល់និយោជិតនោះអំពីប្រការខាងក្រោមដោយគិតគូរអំពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ការដ្ឋានសំណង់នោះ នៅមុនពេលបម្រើការងារនោះ ហើយទន្ទឹមគ្នានេះរាយការណ៍លទ្ធផលនោះដល់អ្នកម៉ៅការផ្ទាល់។

[1] ស្ថានភាពទីកន្លែងដែលនិយោជិតរបស់អ្នកម៉ៅការផ្ទាល់និងអ្នកម៉ៅការពាក់ព័ន្ធ ធ្វើការងារជាមួយគ្នា

[2] ស្ថានភាពទីតាំងដែលមានគ្រោះថ្នាក់ចំពោះនិយោជិត (ទីតាំងមានគ្រោះថ្នាក់និងមានផលប៉ះពាល់ និងតំបន់ហាមឃាត់ការចូល)

[3] ការទាក់ទងនិងទំនាក់ទំនងសម្របសម្រួលទៅវិញទៅមកដែលធ្វើឡើងនៅកន្លែងធ្វើការជាមួយគ្នា

[4] វិធីសាស្រ្តជម្លៀសពេលកើតមានគ្រោះមហន្តរាយ

[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) តម្លក់ (3) ស្បែកជើងសុវត្ថិភាព (4) គឺជាគ្រឿងបំពាក់ជាមូលដ្ឋាន។

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

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

[ម៉ាសការពារ] ជាម៉ាសសម្រាប់ការពារកម្ទេចកម្ទីដូចជាធូលីជាដើម។ មានប្រភេទប្រើហើយចោល និងប្រភេទប្តូរតម្រង។

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

[មួកការពារមានរបាំងមុខ] ជាមួកការពារដែលមានភ្ជាប់របាំងមុខដើម្បីការពារមុខទាំងមូល។ វាត្រូវបានប្រើជាចម្បងសម្រាប់ការងារផ្សារ។

7.2.5 វិធានការការពារជំងឺស្ត្រូកកម្តៅ

នៅរដូវក្តៅក្នុងប្រទេសជប៉ុនសំបូរ "ថ្ងៃក្តៅ" ដែលសីតុណ្ហភាពលើសពី 30 ºC និង "ថ្ងៃក្តៅខ្លាំង" ដែលសីតុណ្ហភាពលើសពី 35 ºC ។ ការធ្វើការនៅកន្លែងក្តៅនឹងបង្កឲ្យកើតជំងឺស្ត្រូកកម្តៅ។ បើកើតជំងឺស្ត្រូកកម្តៅនោះអាចបណ្តាលឲ្យ វិលមុខ/សន្លប់ ឈឺសាច់ដុំ/រឹងសាច់ដុំ បែកញើសច្រើន ឈឺក្បាល/មិនស្រួលខ្លួន/ចង់ក្អួត/ក្អួត/ល្ហិតល្ហៃ/អារម្មណ៍គ្មានកម្លាំងកំហែង ស្រវាំងស្មារតី/ប្រកាច់/វិបល្លាស ចលនាដៃជើង រាងកាយឡើងកម្តៅខ្លាំងជាដើម ដែលធ្វើឲ្យមិនត្រឹមតែមិនអាចបន្តការងារបានទេ ថែមទាំងអាចឈានដល់ស្លាប់ទៀតផង។ ដើម្បីធ្វើឲ្យតម្លៃ WBGT ធ្លាក់ចុះ អ្នកគ្រប់គ្រងធ្វើការបំពាក់កង្ហារខ្នាតធំ សំណាញ់បាំងថ្ងៃ ប្រព័ន្ធបាញ់ចំហាយទឹក កន្លែងសម្រាក បរិក្ខារម៉ាស៊ីនត្រជាក់ បរិក្ខារផ្គត់ផ្គង់ទឹក ទូទឹកកក/ម៉ាស៊ីនធ្វើទឹកកក ម៉ាស៊ីនលក់ទឹកសុទ្ធស្វ័យប្រវត្តិជាដើម។ នៅថ្ងៃក្តៅខ្លាំង ក៏មានករណីរំកិលម៉ោងចូលនិងម៉ោងចេញពីធ្វើការឲ្យមកឆាប់ផងដែរ។ កម្មករគួរយកចិត្តទុកដាក់សម្រាកនៅកន្លែងត្រជាក់ដូចជាកន្លែងសម្រាកដែលមានម៉ាស៊ីនត្រជាក់ជាដើមនៅម៉ោងសម្រាកដែលបានកំណត់ ហើយទទួលទានទឹកនិងជាតិអំបិលមុននិងក្រោយធ្វើការងារ។ ម្យ៉ាងទៀត

គួរពាក់សម្លៀកបំពាក់ការងារដែលមិនហប់ អាវកាក់សុវត្ថិភាពដែលងាយស្រួបកម្តៅជាដើម។

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។ វារួមបញ្ចូលមិនត្រឹមតែកំហុសដែលបណ្តាលមកពីការធ្វេសប្រហែសប៉ុណ្ណោះទេ គឺទាំងកំហុសដែលបណ្តាលមកពី "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) ការធ្វើរំលងដោយសារការស៊ាំ

មនុស្សមានទំនោរជឿជាក់ខ្លួនឯងដោយសារស៊ាំ ហើយជាលទ្ធផលគឺមានទំនោរធ្វើដោយរំលងអ្វីដែលធ្លាប់ប្រុងប្រយ័ត្នកាលខ្លួនទើបចាប់ផ្តើមធ្វើដំបូងឬរំលងជំហានដែលគប្បីធ្វើ។ គ្រោះថ្នាក់ងាយកើតឡើងនៅពេលដែលស៊ាំហើយធូររលុង។

(6) កំហុសជាក្រុម

វាជាកំហុសមនុស្សដែលកើតឡើងជាក្រុម។ ឧទាហរណ៍ ក្នុងករណីទំនងជាមិនទាន់រយៈពេលសាងសង់ បរិយាកាសទាំងមូលងាយនឹងទៅជា "បង្ខំចិត្តគ្មានជម្រើសហើយធ្វើសកម្មភាពដែលគ្មានសុវត្ថិភាព"។

(7) សកម្មភាពផ្លូវកាត់/សកម្មភាពធ្វើដោយសង្ខេប

ជាកំហុសមនុស្សដែលកើតឡើងដោយការសង្ខេបចោលសកម្មភាពដែលដើមឡើងគប្បីធ្វើ ដោយសារចង់ធ្វើការប្រកបដោយប្រសិទ្ធផល។

(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!"