



ТЭСЭЛГЭЭНИЙ ЦООНОГ ӨРӨМДЛӨГИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ



Тэсэлгээний цооног өрөмдлөг

Манай өрмийн машинууд нь усан систем, камерын систем, хяналтын систем, цооногийн гүн болон чулуулгийн хатуулгийг нарийн хэмжин мэдээлэл өгөх төхөөрөмжүүдээр тоноглогдсон нь өрөмдлөгийн ажлын хамгийн оновчтой шийдлийг тооцоолон гаргаж, захиалагчийн зардлыг хэмнэж, өндөр бүтээмжтэй ажиллах гол хүчин зүйлс болдог. Бид гүйцэтгэлийнхээ үр дүнг өндөр байлгах үүднээс өөрсдийн техник тоног төхөөрөмжид байнгын шинэчлэлт, сайжруулалтуудыг хийж, боловсон хүчнээ тасралтгүй сургаж, хөгжүүлж, салбараа манлайлан ажиллаж байна. MERA групп нь тэсэлгээний цооног өрөмдөх тусгай зориулалтын өрөм болох өндөр бүтээлтэй, найдвартай ажиллагаагаар дэлхийд тэргүүлэгч Epiroc/Atlas Copco/ фирмийн DM45, FlexiRoc D65, PV-275D, Япон улсын “Фурукава РокДрилл” фирмийн HCR 1500 – ED II, болон PCR-DTH зэрэг нийт 22 ширхэг өрмийн машин техникээр 89-270 мм-ийн диаметртэй, 53 метр хүртэл гүнтэй тэсэлгээний цооногийн өрөмдлөгийг уурхайн онцлог, захиалагчийн хэрэгцээ шаардлагын дагуу оновчтой шийдлээр хийж гүйцэтгэж байна.

ӨРМИЙН МАШИНУУДЫН ХУЧИН ЧАДАЛ



5 ШИРХЭГ

**FURUKAWA
HCR1500-EDII**



5 ШИРХЭГ

**EPIROC
FLEXIROC D65**



9 ШИРХЭГ

**EPIROC
DM45**



3 ШИРХЭГ

**EPIROC
PV-275D**

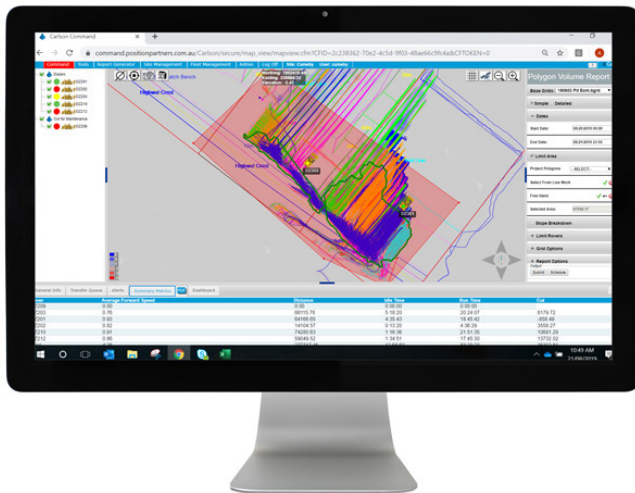
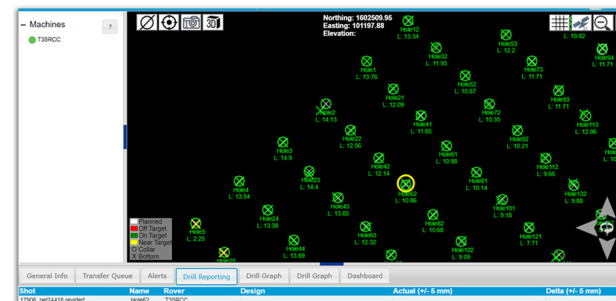
Диаметер	89-127 мм	110-203 мм	140-229 мм	171-270 мм
Бүтээл	600-800/24цаг, м/	1000-1500/24цаг, м/	1000-1500/24цаг, м/	800-1300/24цаг, м/
Нэг цагийн бүтээл	25-35 м	44-65 мм	44-65 мм	40-55 мм
Бэлэн байдал	85 %	90 %	90 %	90 %

- Ухаалаг өрмийн машин **RC** систем - Цаг хугацаа алдалгүйгээр гарсан гэмтлүүдийг мэдээлэх, камерын системээр өрмийн гадна үл харагдах хэсгүүдийг бүрэн харах боломж, өрөмдлөгийн горим, параметруудийг бүрэн хянах боломж олгодог.
- **Certiq** систем - Өрмийн чухал мэдээллийг хурдан шуурхай төв сервер лүү дамжуулах, хүлээн авах систем юм.
- **GPS** систем - Хуучны өрөмдлөгийн арга барил нь цооногийн байршлыг механик аргаар тэмдэглэж, өрөмдлөгийн ажил эхэлдэг байсан бол энэхүү дэвшилтэт системийг ашигласнаар ажлын явцыг хурдасгаж, цооногийн байршил тодорхойлох, өрөмдлөгийн мэдээллийг автоматаар дамжуулах, тайлан боловсруулах зэрэг олон давуу тал бий болсон.



Өрмийн машины алсын зайн удирдлага, хяналтын систем

- Тэсэлгээний программ хангамж, алсын зайн удирдлага хяналтын систем, өндөр нарийвчлал, гүйцэтгэл бүхий лазер хэмжих төхөөрөмжүүдээр мэргэшсэн “Carlson” компанийн “Өрмийн машиныг алсын зайнаас удирдаж, хянах систем”-ийг бид тэсэлгээний цооног өрөмдлөгийн технологидоо нэвтрүүлж байна.
- Энэхүү алсын зайн удирдлага, хяналтын систем нь уурхайн өрөмдлөг тэсэлгээний өгөгдлийн хяналт, өрмийн машины кабин доторх хяналт, өрмийн машин хоорондын мэдээлэл солилцоо болон ажлын гүйцэтгэлийн тайлан гаргалтыг тун хялбар болгосон хяналтын систем юм.



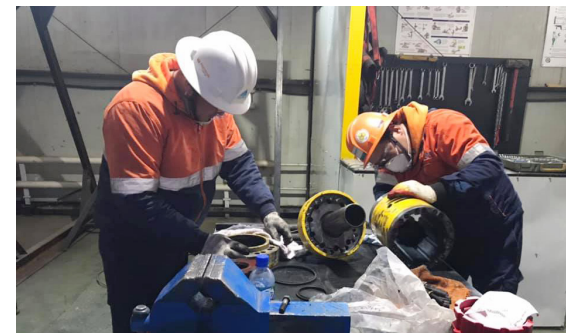
- Бүтээмжийн шинжилгээ
- Нэг эсвэл олон уурхайн өгөгдлийн хяналт
- Өрмийн машин хооронд өгөгдөл дамжуулах, мэдээлэл хуваалцах, гүйцэтгэсэн ажлын тайланг харх
- Алсын зайнаас өрмийн машины кабин доторх хяналтыг хийх
- Тусгай ажил болон сул зогсолт, хүлээлт зэргийг кодлон тэмдэглэх

Өрмийн машины засвар үйлчилгээ



Бид өрмийн машинуудын техникийн бэлэн байдал, цаг ашиглалт, тасралтгүй ажиллагааг найдвартай хангах зорилгоор агрегат эд анги засварлах шаардлагатай засварын төв байгуулан ажиллаж байна.

Төлөвлөгөөт хугацаанд засвар хийгдэх эд ангиудыг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу мэргэшсэн хүний нөөцөд тулгуурлан, урьдчилан засварлаж бэлэн байдлыг хангаж байна. Төлөвлөгөөт бус засварын ажлыг сэлбэгийн нөөцөд тулгуурлан угсралт хийдэг, шаардлагатай сэлбэг хэрэгслийн нөөцийг өөрийн агуулахад бүрдүүлэн ажиллаж байгаа нь бэлэн байдлын коэффициентийг өндөр байлгадаг.



Өрмийн машины нүүдэл, зөөвөр



Бид өрмийн машины нүүдэл зөөврийн цаг, эрсдэлийг багасгах, гүйцэтгэл, найдвартай ажиллагааг сайжруулах зорилгоор өрмийн машиныг уурхайн нөхцөлд зөөвөрлөх тусгай зориулалтын автомашин, 64 тн даацтай, бэхэлгээтэй чиргүүлийн хамт 2024 оны 03 дугаар сараас эхлэн Ухаа Худгийн нүүрсний ил уурхайд ашиглаж эхэллээ.

Уг техникийг ашигласнаар өрмийн машины нүүдэлд зарцуулдаг цаг 70, явах эд ангийн элэгдэл 80 орчим хувиар тус тус буурч, цаг ашиглалт, ажлын хурд, аюулгүй ажиллагаа сайжирч, зардал буурснаар тэсэлгээний цооног өрөмдөх ажлын бүтээмж 10 орчим хувиар нэмэгдэх юм.

80%

ЯВАХ ЭД АНГИЙН
ЭЛЭГДЭЛ БУУРСАН

70%

НҮҮДЭЛ ХИЙХ
ЦАГ БУУРСАН

10%

БҮТЭЭМЖ
ӨССӨН



ТЭСЭЛГЭЭНИЙ ЦООНОГ ЦЭНЭГЛЭХ, ТҮГЖИХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ



Тэсэлгээний цооног цэнэглэх



Тэсрэх бодисын найрлагад ордог, урьдчилан үйлдвэрлэж бэлтгэсэн химийн хольцуудыг цэнэглэгч автомашинууд дээр ачиж, тэсэлгээний цооногт технологийн харьцаагаар шахан оруулж, тодорхой хугацааны дараа тэсрэх бодис бэлэн болдог цэнэглэгч автомашинуудыг ашигласнаар тэсэлгээний ажил үйлчилгээг аюулгүй бөгөөд, шуурхай, хэмнэлттэй, өндөр бүтээмжтэй хийж гүйцэтгэх давуу талтай.

Бид Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын Таван толгойн орд газар болон Гурвантэс сумын Нарийн Сухайтын орд газарт байрлах Энгийн болон Эмульсийн задгай тэсрэх бодисын үл тэсрэх хольцын үйлдвэрүүдийг түшиглэн уурхайнуудын тэсэлгээний ажилд шаардлагатай тэсрэх бодисын хэрэгцээг богино хугацаанд, их хэмжээгээр, аюулгүй гүйцэтгэхийн тулд Sterling, Western Star, Scania, Volvo, Faw, Nowo зэрэг туулах чадварыг нэмэгдүүлсэн өндөр бүтээлтэй автомашинуудаар тэсэлгээний цооног цэнэглэж, бүтээмж нэмэгдүүлсэн тэсэлгээний ажил үйлчилгээг үзүүлж байна.



Тэсэлгээний цооног түгжих



Бид тэсэлгээний ажлын аюулгүй ажиллагаа, цэнэглэлтийн ажлын бүтээл, үр ашгийг нэмэгдүүлэхийн тулд тэсэлгээний цооног түгжигч автомашин ашигладаг. Тэсэлгээний цооногийн түгжээс хийх ажил нь өрөмдлөг, тэсэлгээний чухал ажлуудын нэг бөгөөд тэслэх чулуулагт тэсрэх бодисын энергийг үр дүнтэй зарцуулж өгөх зорилготой байдаг. Бид түгжих ажиллагааг бүрэн механикжуулахын тулд 2011 оноос инженерчлэлийн тооцооллоор 4-5 м.кубийн багтаамжийн бункер, гидро агрегатуудтай түгжигч автомашин хийж, нэг автомашин дээр 2-оос 3 бункер суурилуулж, 16 тонн түгжих материалаар баруун болон зүүн талын цооногийг нэг явалтаар 15 минутад түгжих хүчин чадалтай, найдвартай ажиллагаатай түгжигч автомашиныг бүтээж ашиглаж байна.

Жолооч бүхээгээсээ түгжигч автомашиныг бүрэн удирдсанаар уурхайн тоос, цаг агаарын нөлөөлөлд ажилтан өртөхийг бууруулж, аюулгүй ажиллагааг сайжруулж, зориулалтын түгжээсний материалыг нарийн хэмжиж түгжээс хийснээр цооног түгжих ажил хурдан болж, тэсрэх бодисын зарцуулалт, ажлын нэгж өртөг буурч, бүтээмж өсөж байна.





ТЭСЭЛГЭЭНИЙ АЖИЛ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

MERA групп нь 2006 оноос эхлэн тэсэлгээний ажил үйлчилгээг харилцагчдадаа үзүүлж эхэлсэн. Бид тэсэлгээний салбарт олон улсад өргөн ашиглагддаг сүүлийн үеийн дэвшилтэт техник технологи, тоног төхөөрөмж, программ хангамжийг хослуулан инженерчлэлийн нарийн тооцоотойгоор уурхайн онцлогт тохируулан тэсэлгээний ажил үйлчилгээг хийж гүйцэтгэдэг. Бид цооногийн ус соруулж “Liner” уут хэрэглэх, агаарын зай үүсгэгч уут “Gas bag” ашиглан тэсэлгээний ажлын зардал бууруулах, тэсэлгээний чанар, үр ашгийг нэмэгдүүлэн, чичирхийлэл болон дундаж бутлагдал хэмжих багаж ашиглан тэсэлгээний ажлын үр дүнг тодорхойлдог. Мөн харилцагчдадаа тэсэлгээний ажил үйлчилгээний талаар үнэн бодит мэдээллийг цаг тухайд нь хүргэж, ажил үйлчилгээг тасралтгүй сайжруулах бодлого баримтлан ажиллаж байна.

Тэсэлгээний ажил

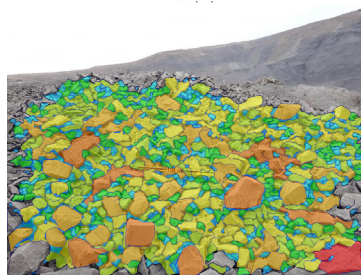
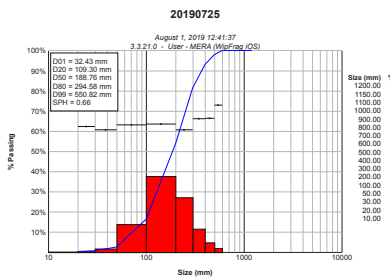
- Уул уурхайн хөрс хуулалтын тэсэлгээ
- Нүүрсний тэсэлгээ, нүүрсний 2-3 давхаргыг ялгах тэсэлгээ
- Хайрганы тэсэлгээ
- Замын транс гаргах тэсэлгээ
- Далд уурхайн тэсэлгээ
- Нарийн технологи шаардсан хүдрийн судал ялгах тэсэлгээ
- Уурхайн хананы гулсалт зогсоох “Buffer” тэсэлгээ
- Эцсийн хана үлдээх “PRE-SPLIT” тэсэлгээ

- Тэсэлгээний ажлын иж бүрэн цогц үйлчилгээ
- Жилд 650 сая метр куб тэслэх хүчин чадалтай
- Мэргэжлийн арвин туршлагатай баг хамт олон /2012 оноос хойш/
- Олон улсад шалгарсан технологи, багаж хэрэгслүүд
- Цогц программ хангамж
- Инженерчлэлийн оновчтой шийдлүүд



Тэсэлгээний ажлын бүтээмж сайжруулах дэвшилтэт техник, технологи

- Чулуулгийн бутлагдлын хэмжээг гэрэл зураг ашиглан тооцоолж, үр дүнд нь анализ хийдэг.



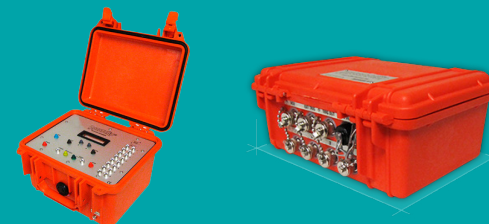
- Өрөмдлөг, тэсэлгээний талбайг маркшейдерийн багажаар хэмжиж, өрөмдлөгийн цэг тавих, тэсэлсэн уулын цулын ачилтын дараах хэмжилтийг хийдэг.



- Аюулгүй, найдвартай ажиллагаагаар шалгарсан алсаас тэслэгч **ROTHENBUHLER** багаж ашиглан тэсэлгээний талбайд гал өгдөг.



- Тэсрэх бодисын детонацийн хурдыг **MREL** компанийн детонацийн хурд хэмжигч багажийг ашиглан хэмжилт хийдэг.



Тэсэлгээний ажлын бүтээмж сайжруулах дэвшилтэт техник технологи

- Дрон ашиглан тэсрэлтийн үеийн чулуулгийн шилжилт, шидэлт, удаашралын дарааллыг тандан судалдаг.



- Температурын өөрчлөлт, нүүрсний уугилт, урвалын идэвхтэй цооногийг урьдчилан илрүүлж хяналтгүй тэсрэлт үүсэх эрсдэлээс сэргийлж тэсэлгээний цооног бүрийн температурыг нарийвчлан хэмждэг.



- Цооногийн камер ашиглан тэсэлгээний цооногийн нурулт, чулуулгийн давхарга, геологийн хагарлыг судлан танддаг.

