

Speciální výplachové receptury pro horizontální vrtání

Koncentrace na 1 m³ čisté vody.

Polymerní (bezjílové) výplachy pro odvodňovací a dekontaminační vrtv

Soda (uhličitán sodný kalc.)	1 – 2 kg
PAC R	2 – 4 kg
ARGIPOL P	1 – 2 kg
MODIVIS 900	0,5 – 1 kg (u velmi náročných vrtů)

Navržené produkty jsou ve vodě rozpustné a biologicky nebo chemicky odbouratelné. Proto nehrozí zakolmatování (ucpání) stěn vrtu.

Rozrušené horniny

BENTONIT W Plus	15 – 35 kg (koncentrace dle typu hornin)
MODISORB 200	0,5 – 1 kg (snížení ztrát)

Únik výplachu rozrušenými vrstvami, obvykle po předchozí stavební činnosti, lze většinou zabránit vhodnou dávkou BENTONITu W Plus. Při zvyšování viskozity však může nárůst tlaku ve vrtu také vyvolat ztráty. Proto je výhodné přidání protiztrátového produktu MODISORB 200, který ucpe pukliny a póry v hornině.

Zvodnělé písky a štěrky

BENTONIT W Plus	30 – 40 kg
MODISORB 200	0,5 – 2 kg (snížení ztrát, zlepšení výnosu)

Při provrtávání nestabilních zvodnělých vrstev je nutné počítat se zředěním výplachu vodou z formace. Současně je nutné stabilizovat stěny vrtu viskózním výplachem a zajistit výnos odvrtných písků a štěrků. K tomu je nutná vysoká koncentrace BENTONITu W Plus, obvykle nejvyšší, co jde namíchat.

Situaci lze zlepšit přidávkou protiztrátového prostředku MODISORB 200. Ten sníží ztráty výplachu do nepevných vrstev, nebo jim úplně zamezí. Současně vlivem nabobtnalých poloplastických částic protiztrátového prostředkulepší výnos odvrtného materiálu.

Bobtnavé, svíravé jíly

BENTONIT W Plus	10 – 20 kg (tvorba filtrační kůry)
ARGIPOL P	0,5 – 1 kg (omezení bobtnání jílu, zlepšení filtrační kůry)

Některé jílové vrstvy při styku s vodou ve vrtném výplachu výrazně zvětšují svůj objem, zmenšují tak průměr vrtu, případně i zvedají terén. BENTONIT W Plus s obsahem polymerů vytváří na stěnách filtrační kůru, která omezuje průnik vody do jílu a jejich nabobtnávání. ARGIPOL P zlepšuje kvalitu filtrační kůry a současně omezuje bobtnání jílu. Kombinací obou produktů jsou využity oba účinky na omezení bobtnání jílu.

Lepivé, přilnavé jíly

BENTONIT W Plus	10 – 25 kg
ARGIPOL P	0,2 – 0,5 kg (omezuje bobtnání jílu)
MODIDET	0,2 – 0,5 kg (tvorba separačního filmu)

Lepivé, přilnavé jíly často obalují vrtné nářadí tak, že výrazně omezují jeho účinnost a zpomalují postup, zvláště při rozšiřování. ARGIPOL P ve výplachu omezuje nabobtnávání jílu a tím i jejich lepivost, MODIDET vytváří na vrtném nářadí tenký separační film, tím omezuje nalepování jílu. Výhodná je kombinace obou efektů.

Extrémně nestabilní horniny

BENTONIT W Plus	32 – 35 kg
MODIPLEX MH	2,5 kg

Přídavek speciálního činidla MODIPLEX MH výrazně zvyšuje klidovou viskozitu vrtného výplachu. Výplach je dobře čerpatelný, při zastavení toku viskozita výrazně narůstá a vznikající gel stabilizuje stěny vrtu, omezuje ztráty výplachu a udržuje odvrtnou horninu ve vzhledu. Při obnovení čerpání výplachu se tok kolem tyče rychle obnoví.

Pozn. BENTONIT W Plus je třeba intenzívně míchat 10 minut. Potom přidat MODIPLEX MH a míchat dalších 10 minut.