

TECHNOLOGICKÁ LINKA K ČERPÁNÍ ÚSEKOVÝCH JÍMEK A ZATOPENÝCH CHODEB

Užití a popis:

Tato technologie je určena k čerpání znečištěných vod, nebo zahuštěných směsí (např. uhelných kalů) z úsekových jímek a zatopených úpadních chodeb potrubní dopravou až do místa určení v dole (zpravidla žumpovních překopů).

Základní komponenty technologie - příkladné sestavení:

čerpací agregát řady KTX 80, závěsná dráha typu ZD 24 s dvojicí nosných vozíků, ruční kladkostroj, řetězové závěsy a výtlačné dopravní potrubí s příslušenstvím.

Pohon čerpacích agregátů může být:

elektromotorem – **KTX 80 Ne**, vzduchovým motorem – **KTX 80 Nv** nebo hydromotorem – **KTX 80 N**.

V příkladném provedení je čerpací agregát zavěšen pomocí řetězových závěsů na dvou nosných vozících umístěných na závěsné dráze. Posuv čerpacího agregátu vpřed nebo vzad je ruční. Sklon čerpadla je umožňován nastavením délky řetězových závěsů přes vložený kladkostroj. Technologická linka je schopna čerpat zahuštěné směsi o objemové koncentraci až $C_v = 0,50$. Čerpaná směs se zpravidla transportuje stávajícím potrubím do žumpovního překopu, při maximální koncentraci je možno tuto směs čerpat do těživa pásového dopravníku.

Výhodou technologie je odstranění fyzicky namáhavé práce, zvýšení produktivity práce a odstranění další manipulace s kaly v dole i na povrchu při zachování všech zásad požadujících ekologicky nezávadné ukládání uhelných kalů.

Základní technické údaje:

Typ		KTX 80 Ne	KTX 80 Nv	KTX 80 N
Max. dopravní výkon agregátu	$m^3 \cdot h^{-1}$	12	12	12
Max. tlak čerpané směsi	MPa	0,6	1,2	1,2
Jmenovitá světlost výtlačného hrdla DN	mm	80	80	80
Max. velikost zrn v čerpané směsi	mm	5	5	5
Max. délka vláknitých částic	mm	60	60	60
Max. objemová koncentrace C_v		0,5	0,5	0,5
Pohon		elektromotor	vzduch. motor	hydromotor
Výkon motoru	kW	5,50	7,50	7
Napětí pro napájení elektromotoru	V	500	–	–
Hydromotor – tlaková kapalina: minerální olej pro hydrostat.mechanizmy	viskozita	–	–	46 $mm^2 \cdot s^{-1}$ při 40°C
Max. tlak hydraulického oleje	MPa	–	–	16
Filtrace oleje	μm	–	–	25
Vzduchový motor – stlačený vzduch	–	–	–	–
Požadovaný tlak vzduchu	MPa	–	0,4 – 0,6	–
Hmotnost	kg	231,0	418,0	228,0

Zařízení technologické linky jsou konstruovány pro skupinu zařízení I (důlní) kategorie M2 dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/9/ES a splňují podmínky pro použití v prostředích „nebezpečné atmosférické podmínky 2“ dle EN 1127-2+A1, při splnění platných národních předpisů provozovatele.

TECHNOLOGICKÁ LINKA K ČERPÁNÍ ÚSEKOVÝCH JÍMEK A ZATOPENÝCH CHODEB
