

PRODUCT INFORMATION

スピードーP

SPEEDER-P

湿潤潤滑剤

スピードーPは、ペトロリウムスルホネート、ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル、ソルビタンオレエートなどを主成分とした、泥水用の優れた湿潤潤滑剤です。

抑留を防止し、坑井内を安定に維持するためには、泥水の潤滑性が大切で、特に傾斜掘り坑井においては、良好な潤滑性をもった泥水を使用する必要があります。

スピードーPは、極圧性の優れた潤滑剤で、泥水に良好な潤滑性を与え、高温高圧下でトルクやドラグを減少するとともに、掘進速度をはやめ、抑留を防止するうえで威力を発揮します。

TELNITE CO., LTD.

一般性状

外 観	暗褐色液状
比 重 (at 20°C)	0.855~0.885
pH (1%溶液)	7.0~8.5
水 分	1.0%以下
表面張力 (1%溶液)	37dyn/cm以下
極圧(EP)性(1%溶液)	25,000lb/in ² 以上

特 徴

- 1) ドリルストリングスや坑壁に良好な潤滑性を与え、トルク、ドラッグおよび張付きを減少し掘進速度をはやめます。
- 2) 抑留防止に極めて効果的です。
- 3) 金属表面に化学的な耐圧性フィルムを生成し、極圧下の摩擦力が減少します。
- 4) 塩類やその他汚染物質の影響を受けず、また、高温度に対しても安定です。
- 5) ドリルストリングスが抑留された場合、スポットオイル用の活性剤として、スピーダー-Xと併用して優れた潤滑力を発揮します。
- 6) すべての水・系泥水に使用できます。

使用法および効果

- 1) 摩擦、トルク減少剤としては、通常0.2~0.5%(容量)の範囲で使用しますが、深度、比重、傾斜その他坑内状態によって適宜増減して下さい。
- 2) 坑内に格別異常がなく、また、差圧抑留の危険性が少ない場合でも、長期間裸坑状態が続く場合には、トラブルの予防対策として使用されることをお奨めします。
- 3) スポットオイルの添加剤として使用する場合は、スポット軽油に対してスピーダーPとスピーダーXを各々3~5%(合計6~10%)の割合で加えて下さい。

リグネートマッドに対する影響

(クニゲルV₁10%、リグネート4%)

添加量 (容量%)	AV (cP)	PV (cP)	YV (lb/100ft ²)	GEL (lb/100ft ²)	WL (cc)	pH
0	24.5	21	7	3.5—4.5	5.2	10.5
	26	23	6	2.5—3.5	5.2	8.6
0.2	24	20	8	3.5—4.5	5.1	10.5
	26.5	23	7	3—3.5	5.4	8.5
0.4	24	19	10	3.5—4.5	5.0	10.5
	27	24	6	3—4	5.4	8.3
0.6	24	19	10	3.5—5	4.9	10.5
	27.5	24	7	3—4	5.4	8.3
0.8	23.5	19	9	3.5—5	4.8	10.5
	27	24	6	3—3.5	5.3	8.3
1.0	23.5	19	9	3.5—5	4.8	10.5
	27	24	6	3—3.5	5.3	8.4

注) 上段は作泥直後、下段は120℃×16Hrローリング後

摩擦係数に及ぼす効果

添加潤滑剤種類	水溶液の場合	ベントナイト泥水 の場合	リグネートマッド の場合
無 添 加	0.36	0.40	0.22
軽 油 2%	—	0.30	0.21
スピーダーP 0.5%	0.15	0.12	0.20
スピーダーP 1.0%	0.12	0.09	0.17
テルクリーン 0.5%	0.15	0.19	0.20
テルクリーン 1.0%	0.15	0.11	0.19

注) 摩擦係数はLubricity Testerによる

極圧潤滑性に及ぼす効果

原泥水: クニゲルV₁10%、リグネート2%、バライト100%(S.G1.67)

添加量 (容量%)	AV (cP)	PV (cP)	YV (lb/100ft ²)	潤滑膜の強さ※ (psi)
0	51.5	44	15	13,200
0.5	52	45	15	44,200
0.8	50	44	12	48,200
1.0	52	44	16	55,300
1.5	54	47	14	61,400

注) ※EP-Testerによる測定値

荷 姿

170kg (200ℓ) ドラム缶入り

15kg (18ℓ) 缶入り

(取扱上の注意)

第4類第3石油類