



## SYEP-1 系列液体降凝剂

SYEP-1系列液体降凝剂是一种通过改变蜡晶体结构而达到降凝效果的高效产品，可有效降低下游进站温度，实现季节性或永久性停运下游加热站，变加热输送为加剂热处理低温输送或常温输送，节省燃料费用。

### 性能指标

#### 理化性能指标

参 数	指 标
色 泽	黄色或无色
状 态	均匀无沉淀液体
闪点（闭口），℃	≥40
铜片腐蚀	合格

#### 施工性能指标

参 数	指 标		
加剂处理温度，℃	≤70		
加剂量（折合纯量），mg/kg	≤100		
降凝幅度，℃	≥10		
降粘率，%	≥70		
屈服值下降率，%	≥90		
稳 定 性	静 态	降凝幅度回升值，℃	≤3
		降粘率回升值，%	≤8
	高速剪切	降凝幅度回升值，℃	≤3
		降粘率回升值，%	≤8
	重复加热	降凝幅度回升值，℃	≤2
		降粘率回升值，%	≤3

### 产品特点

SYEP-1系列液体降凝剂具有良好的降凝效果，降凝幅度大，原油在运输过程中阻力减小。适用范围广。

### 使用方法

推荐加药量200~400ppm。

### 现场应用

SYEP-1系列中的CN1-6H降凝剂应用于三化输油管线（北三台乌石化），关停“31公里”和“阜康”加热站两座，年节约燃料费用300余万元。

SYEP-1系列中的KD-1降凝剂应用在克独三管，解决了冬季输送0#油的安全问题；应用在石克线，为安全、节能输送奠定了基础。

SYEP-1系列中的XJ-2降凝剂应用在长庆油田采油二厂的悦联中区管线，关停军王寨和南八站两座加热站，年经济效益在100万元以上。应用在元城悦联管线，保证了该线在频繁停工况下的输油安全。

文件号：C35100



## GTEP-W 系列减阻剂

GTEP-W减阻剂，是一种超高分子量的 $\alpha$ 烯烃共聚物分散于一种非溶剂型的无机液内所形成的药剂。添加到管道流体中后，能降低湍流程度，减少能量损失，从而降低管道流体流动的压力损失，增加受泵能力或管道压力极限限制的最大输量。

### 性能指标

#### 理化性能指标

参数	指标
颜色	白色
状态	浆状无刺激性气味悬浮液
密度	0.780 ~ 0.960
pH值	5.0 ~ 9.0

#### 施工性能指标

参数	指标
闪点(闭口)	> 70°C
表观粘度 (25°C在20s <sup>-1</sup> )，mPa·s	< 3000

### 产品特点

GTEP-W系列减阻剂具有优良的原油管道减阻效果。该产品在加量很少的情况下，就能使管线压力损失显著降低，从而提高管线输送系统的效率和安全性。

### 使用方法

推荐加药量为5 ~ 40ppm。

### 现场应用

在长庆油田集输和外输管道中，添加减阻剂5 ~ 20ppm，输送能力增加5 ~ 30%。在输油管道运营100天内，扣除药剂成本后的经济效益在500万元以上。

苏丹管道通过多泵站应用GTEP-W减阻剂，解决了1560公里管线的增输难题。

文件号：C35200