

Poliacrilamida de WellDoneMud utilizada como reductor de fricción.

La poliacrilamida (PAM), general conocida como floculantes, son los polímeros lineales con el peso molecular entre 5-25 millones. Su aspecto sólido del producto es en polvo blanco o ligeramente amarillo, mientras que su líquido no es una emulsión viscosa de color. Estos productos son fácilmente solubles en agua y se descomponen cuando la temperatura es superior a 120.

El grupo positivo (-CONH₂) en molécula de poliacrilamida podría fácilmente adsorber y brillar con la dispersión de partículas suspendidas en la solución, lo que lo convierte en un fuerte carácter de floculación. Es por eso que la poliacrilamida podría ser ampliamente utilizada en el tratamiento del agua, el papel, el procesamiento de minerales y otros campos. Si bien lo que discutimos hoy no se trata de la aplicación como los campos anteriores. La poliacrilamida también podría usarse será un reductor de fricción efectivo en el campo de aceite y gas.

El reductor de fricción, o los llamados agentes reductores de arrastre son los agentes que podrían reducir la resistencia de un fluido al transporte que son en su mayoría polímero soluble en agua o soluble en aceite. En realidad, hace 200 años, la gente ya encontró que la viscosidad de la piel del animal marino tiene efecto de reducción de arrastre, y aún más el agua turbia fluye más rápido que el agua limpia. Y también había evidencia de que habría una fricción de superficie más pequeña cuando el barco estaba en el agua con algas. Basado en la observación y el estudio anterior, en el siglo pasado, los científicos encontraron que ciertas resinas naturales, polímeros lineales, jabones orgánicos, etc. podrían reducir la fricción de la turbulencia en diferentes niveles. El término de 'reductor de fricción' o reducción de arrastre se cita por primera vez desde entonces. Junto con el desarrollo tecnológico, los científicos encontraron que la solución diluida de polímero o la superficie de material elástica pueden lograr la reducción y la turbulencia de cizallamiento de límites generada por las leyes básicas está estrechamente vinculada. La reducción de la resistencia viscosa está cambiando las condiciones de contorno del fluido desde el exterior o cambiando las condiciones de contorno desde el interior. Al cambiar las propiedades físicas, químicas y mecánicas del material límite o al inyectar el gas, el líquido y el líquido con diferentes propiedades físicas, químicas y mecánicas en las cercanías, podrían cambiar las características de flujo y cinética de la región de la pared cercana, por lo que como Para lograr el propósito de la tecnología de reducción de arrastre.

Cuando la poliacrilamida utilizada como [reductor de fricción](#) Para agregar a los fluidos de fractura, este producto podría reducir la fricción de la tubería y mediante el uso de [Poydonemud poliacrilamida](#) Como reductor de fricción, el líquido en la resistencia al flujo turbulento se reduce enormemente.

