聚酰胺蜡防沉剂与聚乙烯蜡防沉剂在应用上的区别

一： 聚酰胺蜡是由二元酸和二元胺通过缩聚反应而制得的低分子量蜡，再通过低温活化制得的浆体。聚乙烯蜡浆是由改性聚乙烯蜡通过溶胀、冷却而制得的预凝胶体。

二：原理分析

使用防沉触变助剂的目的就是为了方便的调整不同流体的粘度：如将牛顿性流体、假塑性流体调整为触变性流体，使涂料体系能够在施工时有较低的粘，利于涂膜流动，在储存或者成喷涂后，有较高粘度，从而方便防此颜填料的沉降以及防止涂膜不能流挂。基于以上目的，市面上有七种以上不同物质来改变粘度，气相二氧化硅、聚乙烯蜡浆、聚酰胺蜡浆、膨润土、改性篦麻油、缩脲化合物、聚氨酯缔合型等，现就聚乙烯和聚酰蜡的原理进一步表述一下：

刚才讲过聚乙烯蜡浆是一种胶体，通过高剪切力解絮凝、来达到一个活化的、分散的胶体状态、他的优点是防止硬沉淀，对光泽影响少，粘度稳定性好，对温度不怎么敏感

聚酰胺蜡中含有丰富的羟基和酰胺基，能形成强烈的氢键化学力，形成网络状结构，从而提高体系粘度来达到防沉和防流挂，每个聚酰胺蜡都相互缠绕形成针状的网络结构，当有外来应力施加时，网络结构就破碎变成单个的针状独立结构，当外来应力或剪切力消失时，他们又重新形成一个缠绕的网络结构。

三：应用对比

	增稠性	防沉性	触变性	抗流挂性	储存稳定性	不返粗
聚乙烯蜡	E	B	D	E	B	B
聚酰胺蜡	A	A	A	A	A	B

A 代表好、E 代表差

聚乙烯蜡一般为氧化聚乙蜡,这样使原本非极性的聚乙烯带上了羧基,羰基等从而形成了氢键的必备条件.

但是由于这些氢键较聚酰胺的弱些和恢复原态的时间不同,从而造成了性能上的不同.