

BridgePRO

暂堵剂颗粒尺寸选择模型

概要

对于任何油井，保护油层免受破坏、使其达到产量最大化至关重要。储层的钻井完井液是用来防止由流体入侵和固相堵塞造成的地层破坏。设计不良的钻井完井液可能与地层流体反应产生阻塞或限制储层的自然流动。大量来自钻屑、液体化学剂及粘土增粘剂等非需固体颗粒可能会堵塞储层空隙。设计非破坏性钻井完井液的技术始于选择理想尺寸分布的暂堵剂颗粒，从而有效密封地层表面。

Pegasus Vertex, Inc. (派克斯公司)开发的 BridgePRO 是一款暂堵剂尺寸选择软件，帮助选定最佳的碳酸钙混合物从而达到最大化的砂岩储层添堵。其优化模型基于特定的地层特性和现有碳酸钙等级的微粒尺寸分布情况。



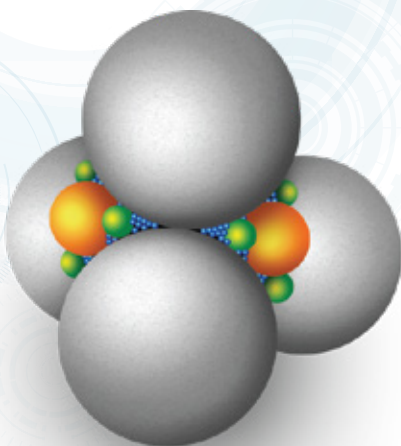
BridgePRO—暂堵剂颗粒尺寸选择模型

功能

- 优化暂堵剂颗粒混合
- 暂堵剂颗粒尺寸选择分析
- 3种计算方法：最优、体积百分比和混合浓度
- 5种暂堵剂的最优体积百分比计算
- 当量循环密度压力
- 微粒尺寸分布数据库
- 根据渗透性或空隙尺寸进行目标设定
- 根据体积或浓度进行优化
- 敏感度分析
- 微软 Excel®, Word® 和 PDF® 报告
- 英制、公制和用户自定义单位

系统要求

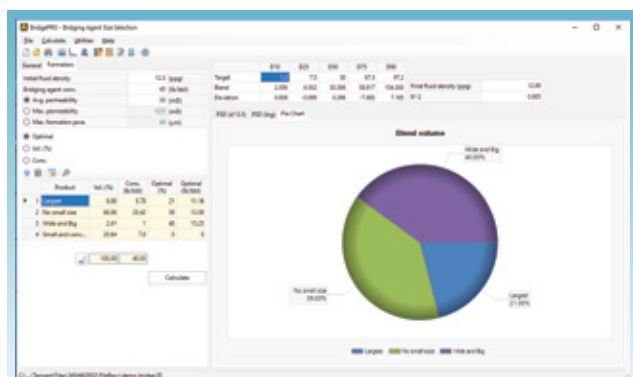
- 微软 Windows® 10 或更新
- Microsoft Office® 2016 或更新
- 双核 Intel 或 AMD 处理器, 1.4 GHz 或更快; 推荐四核中央处理器 CPU; 与 ARM 处理器不兼容
- 至少 4 GB 内存, 建议 8 GB 内存
- 200 MB 可安装磁盘空间
- 1,280 x 768 显示器分辨率



微粒尺寸分布 (d^{0.5})



微粒尺寸分布对数图



饼图显示

Product	Code	Name	Group	SG	Size	Size (μm)	Vol. (%)
1	B	Group bbb	2.2	1	0.001	0	
2	C	Group bbb	2.33	2	0.361	0	
3	F	Group bbb	1.2345	3	0.409	0	
4	G	Group DDD	0.001	4	0.486	0	
5	J	Group DDD	4.5	5	0.578	0	
				6	0.598	0	
				7	0.618	0.24	
				8	0.672	0.43	
				9	1.126	0.55	
				10	1.375	0.71	
				11	1.693	0.85	
				12	1.945	1.21	
				15	3.197	1.51	
Vol. total (%)							100.00

暂堵剂数据库