

BridgePRO

Modelo de selección del tamaño del agente puenteante

Resumen

Proteger la zona productiva de daños es fundamental para aprovechar todo el potencial de cualquier pozo. Los fluidos de perforación de yacimientos (RDF) están diseñados para evitar daños en la formación debido a la invasión de fluidos y el taponamiento de sólidos. Un RDF mal diseñado puede reaccionar con el fluido de formación creando bloqueos o restricciones para el flujo natural del yacimiento. Una gran variedad de partículas sólidas no deseadas de sólidos de perforación, productos químicos fluidos y viscosificadores de arcilla pueden terminar obstruyendo los poros del yacimiento. La técnica para diseñar un RDF que no dañe es comenzar con la selección de agentes de puenteante con una distribución de tamaño ideal para sellar efectivamente la superficie de la formación.

Pegasus Vertex, Inc. ha desarrollado BridgePRO, un software de selección de tamaño de agente de puenteante que ayuda a determinar la combinación óptima de carbonato de calcio para lograr el puenteante máximo de los yacimientos de arenisca. La optimización del software se basa en las características específicas de la formación y la distribución del tamaño de partículas de los grados disponibles de carbonatos de calcio.

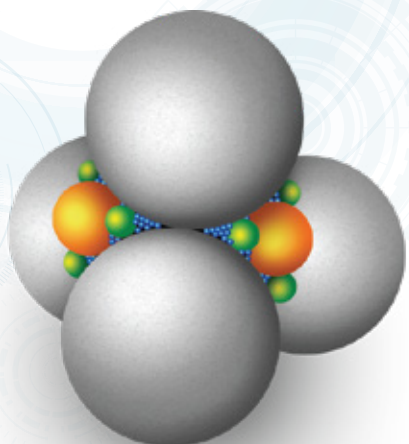


Funciones

- Optimizar la mezcla de agentes puenteantes
- Análisis de selección del tamaño del agente puenteante
- 3 métodos de cálculo: Óptimo, Porcentaje de volumen y Concentración de mezcla
- Cálculo del porcentaje de volumen óptimo para un máximo de 5 agentes puenteante
- ECD y presión
- Base de datos de distribución de tamaño de partículas (PSD)
- Objetivo establecido por permeabilidad o tamaño de poro
- Optimización por volumen o concentración
- Estudio de sensibilidad
- Informe de Microsoft Excel®, Word® y PDF®
- Campo petrolero de EE. UU., SI y unidades personalizadas

Requisitos del sistema

- Microsoft Windows® 10 o superior
- Microsoft Office® 2016 o superior
- Procesador Intel o AMD de doble núcleo, 1,4 GHz o superior. Se recomienda CPU de cuatro núcleos. No compatible con procesador ARM
- 4 GB de RAM (se recomiendan 8 GB)
- 200 MB de espacio libre en disco para la instalación
- Resolución de pantalla de 1280 x 768



Distribución del tamaño de las partículas (d^2 , 0,5)



Registro PSD

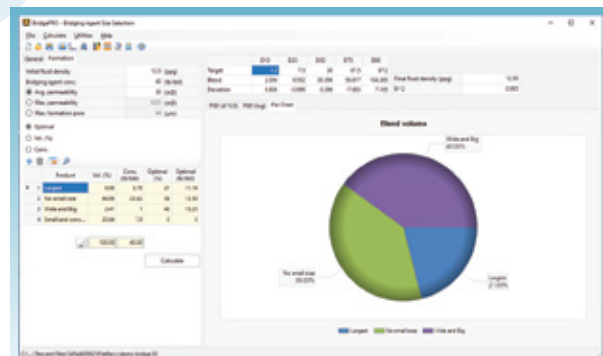


Gráfico circular

Product	Code	Name	Group	SG	Size	Size (µm)	Vol. (%)
1	E		Group 100	2.2	1	0.079	0
2	C		Group 100	2.33	2	0.344	0
3	F		Group 100	1.2515	3	0.829	0
4	G		Group 100	0.001	4	0.406	0
5	J		Group 100	4.5	5	0.578	0
					6	0.688	0
					7	0.818	0.34
					8	0.932	0.43
					9	1.156	0.55
					10	1.379	0.71
					11	1.629	0.85
					12	1.945	1.21
					13	2.341	1.61
					14	2.811	2.17
					15	3.361	2.91
					16	3.981	3.91
					17	4.671	5.17
					18	5.431	6.71
					19	6.261	8.51
					20	7.161	10.51
					21	8.131	12.71
					22	9.171	15.11
					23	10.281	17.61
					24	11.461	20.21
					25	12.711	22.91
					26	14.031	25.71
					27	15.421	28.61
					28	16.881	31.61
					29	18.411	34.71
					30	20.011	37.91
					31	21.681	41.21
					32	23.421	44.61
					33	25.231	48.11
					34	27.111	51.71
					35	29.061	55.41
					36	31.081	59.21
					37	33.171	63.11
					38	35.331	67.11
					39	37.561	71.21
					40	39.861	75.41
					41	42.231	79.71
					42	44.661	84.11
					43	47.161	88.61
					44	49.731	93.21
					45	52.361	97.91
					46	55.051	102.61
					47	57.801	107.41
					48	60.611	112.31
					49	63.481	117.31
					50	66.411	122.41
					51	69.401	127.61
					52	72.451	132.91
					53	75.561	138.31
					54	78.731	143.81
					55	81.961	149.41
					56	85.251	155.11
					57	88.601	160.91
					58	92.011	166.81
					59	95.481	172.81
					60	99.011	178.91
					61	102.601	185.11
					62	106.251	191.41
					63	109.961	197.81
					64	113.731	204.31
					65	117.561	210.91
					66	121.451	217.61
					67	125.401	224.41
					68	129.411	231.31
					69	133.481	238.31
					70	137.611	245.41
					71	141.801	252.61
					72	146.051	259.91
					73	150.361	267.31
					74	154.731	274.81
					75	159.161	282.41
					76	163.651	290.11
					77	168.201	297.91
					78	172.811	305.81
					79	177.481	313.81
					80	182.211	321.91
					81	187.001	330.11
					82	191.851	338.41
					83	196.761	346.81
					84	201.731	355.31
					85	206.761	363.91
					86	211.851	372.61
					87	216.991	381.41
					88	222.191	390.31
					89	227.441	399.31
					90	232.751	408.41
					91	238.111	417.61
					92	243.531	426.91
					93	248.991	436.31
					94	254.511	445.81
					95	260.081	455.41
					96	265.711	465.11
					97	271.391	474.91
					98	277.121	484.81
					99	282.901	494.81
					100	288.731	504.91

Base de datos de agentes puenteante