

## 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.

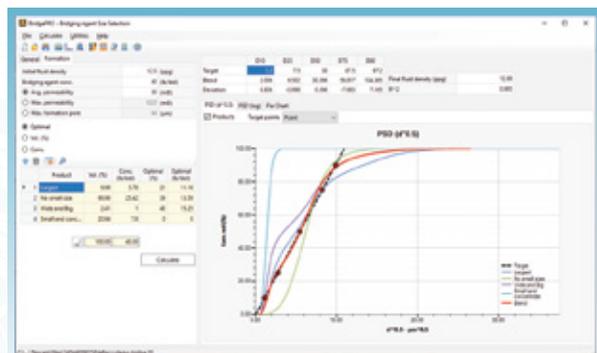
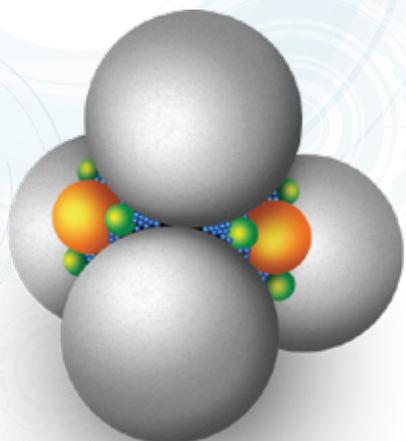


## Funciones

- 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	9.161	15.01
					23	10.261	17.41
					24	11.431	20.01
					25	12.661	22.71
					26	13.961	25.51
					27	15.331	28.41
					28	16.761	31.41
					29	18.261	34.51
					30	19.831	37.71
					31	21.461	41.01
					32	23.161	44.41
					33	24.931	47.91
					34	26.761	51.51
					35	28.661	55.21
					36	30.631	59.01
					37	32.661	62.91
					38	34.761	66.91
					39	36.931	71.01
					40	39.161	75.21
					41	41.461	79.51
					42	43.831	83.91
					43	46.261	88.41
					44	48.761	93.01
					45	51.331	97.71
					46	53.961	102.51
					47	56.661	107.41
					48	59.431	112.41
					49	62.261	117.51
					50	65.161	122.71
					51	68.131	128.01
					52	71.161	133.41
					53	74.261	138.91
					54	77.431	144.51
					55	80.661	150.21
					56	83.961	156.01
					57	87.331	161.91
					58	90.761	167.91
					59	94.261	174.01
					60	97.831	180.21
					61	101.461	186.51
					62	105.161	192.91
					63	108.931	199.41
					64	112.761	206.01
					65	116.661	212.71
					66	120.631	219.51
					67	124.661	226.41
					68	128.761	233.41
					69	132.931	240.51
					70	137.161	247.71
					71	141.461	255.01
					72	145.831	262.41
					73	150.261	270.01
					74	154.761	277.71
					75	159.331	285.51
					76	163.961	293.41
					77	168.661	301.51
					78	173.431	309.71
					79	178.261	318.01
					80	183.161	326.41
					81	188.131	335.01
					82	193.161	343.71
					83	198.261	352.51
					84	203.431	361.41
					85	208.661	370.51
					86	213.961	379.71
					87	219.331	389.01
					88	224.761	398.41
					89	230.261	408.01
					90	235.831	417.71
					91	241.461	427.51
					92	247.161	437.41
					93	252.931	447.51
					94	258.761	457.71
					95	264.661	468.01
					96	270.631	478.41
					97	276.661	488.91
					98	282.761	499.51
					99	288.931	510.21
					100	295.161	521.01

Base de datos de agentes puenteante