

بسمه تعالی

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران

دانشگاه صنعتی سهند



دانشگاه صنعتی سهند
دانشکده مهندسی شیمی



دوازدهمین کنگره ملی
مهندسی شیمی ایران



انجمن مهندسی
شیمی ایران

جناب آقای / سرکار خانم

علی آیتی

ارائه به صورت سخنرانی شما و همکاران

علی احمدپور، اکبر شاهسون، عبدالرحیم رضایی پور، بهاره تنهایی

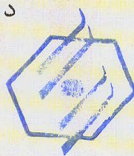
تحت عنوان

تعیین رژیم جریانی در چاه های گاز شیرین منطقه خانگیران

در دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران موجب امتنان و غنای علمی هرچه بیشتر این همایش ملی گردید. بدین وسیله از طرف برگزار کنندگان و شرکت کنندگان حاضر در کنگره از فعالیت و تلاش علمی جنابعالی و سایر همکاران تقدیر و تشکر نموده و موفقیت روز افزون حضرتعالی را در عرصه های مختلف علمی، پژوهشی و صنعتی از درگاه احدیت مسئلت داریم.

دبیر دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران

دکتر سیروس شفیعی



دوازدهمین کنگره ملی
مهندسی شیمی ایران



دانشگاه صنعتی شاهرود
دانشکده مهندسی شیمی



دوازدهمین کنفرانس ملی
مهندسی شیمی ایران



انجمن مهندسی
شیمی ایران

*

ahmadpour@um.ac.ir

PIPESYS

(Annular Mist)

Aspen

PIPESYS

B

D

,B

D B

D

D B

H₂S

CO₂

[]



()

[]

PIPESYS HYSYS

HYSYS

HYSYS

HYSYS

HYSYS

PIPESYS

PIPESYS

()

)

(

(original temperature)

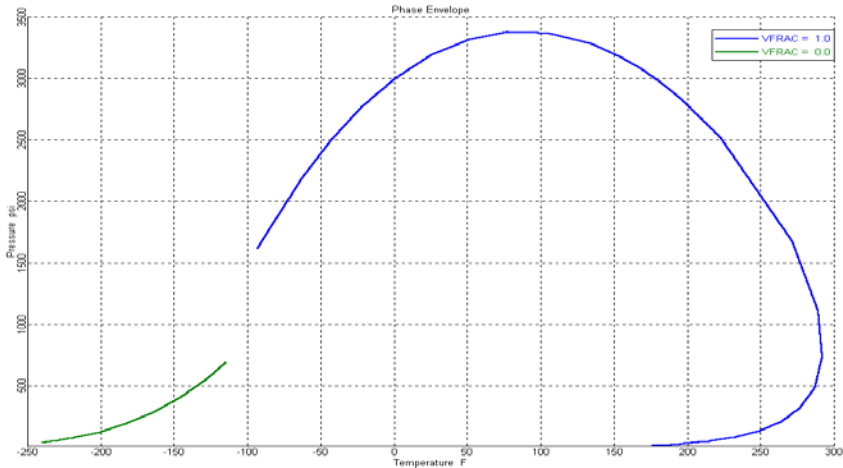
-
- ¹ Flow regimes
 - ² Flow patterns
 - ³ Bubble Flow
 - ⁴ Plug(piston) Flow
 - ⁵ Stratified Flow
 - ⁶ Wavy Flow
 - ⁷ Slug Flow
 - ⁸ Annular Flow
 - ⁹ Mist Flow
 - ¹⁰ Churn (transition) Flow
 - ¹¹ Mist Flow

HYSYS

Tolerance

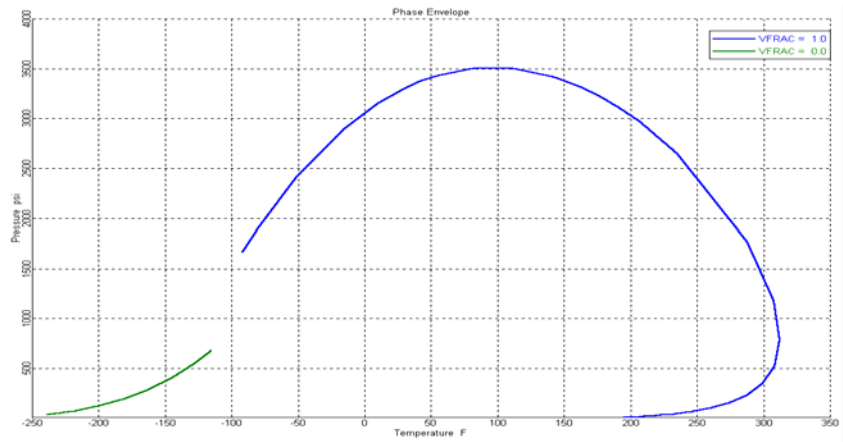
Aspen

(P-T)



(C₁₂₊=0.64C₁₃+0.36C₁₄) Aspen

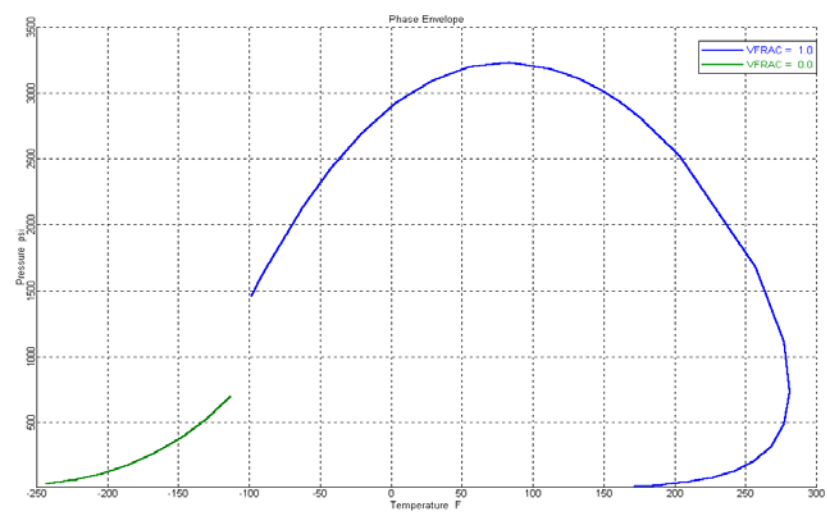
P-T



(C₁₂₊=0.79C₁₄+0.21C₁₅ Aspen

B

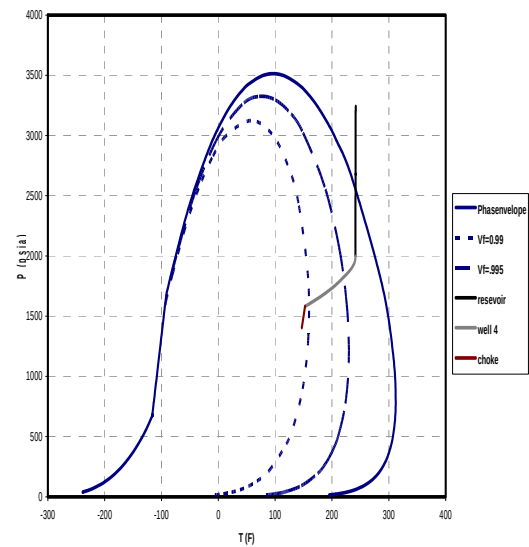
P-T



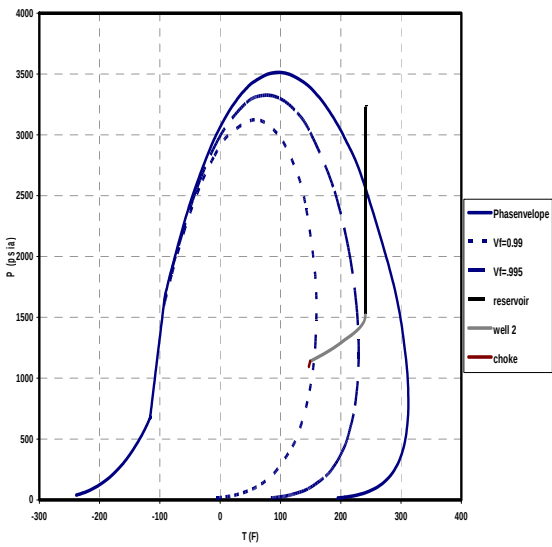
($C_{12+}=0.57C_{13}+0.43C_{14}$) Aspen **D** **P-T** :

P-T

()



B



B

)

(



دانشگاه صنعتی شاهرود
دانشکده مهندسی شیمی



دانشگاه گیلان
مهندسی شیمی ایران

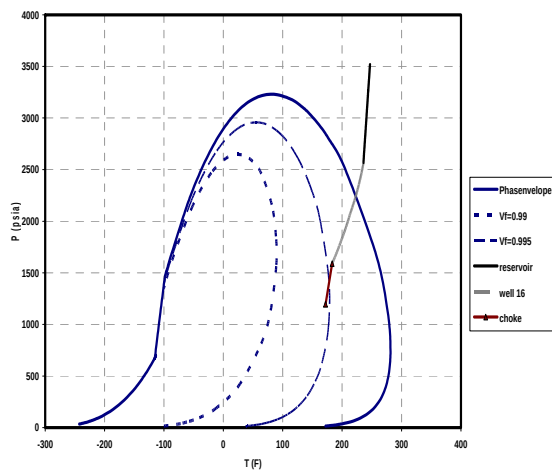
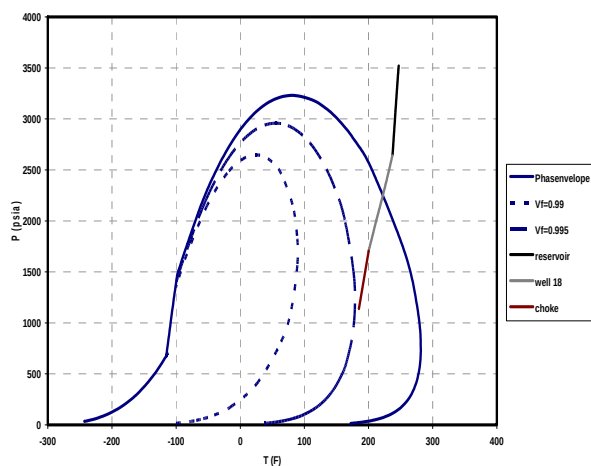


انجمن مهندسی
شیمی ایران

D

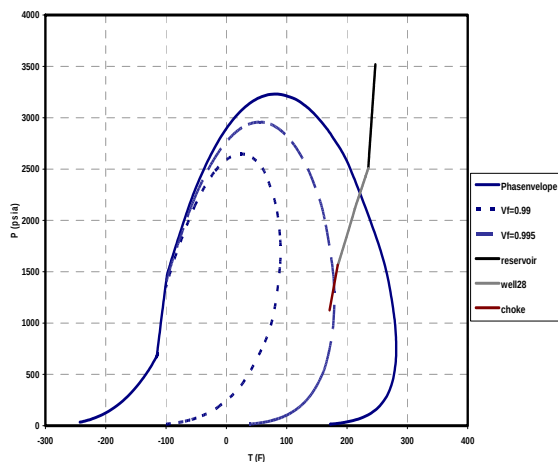
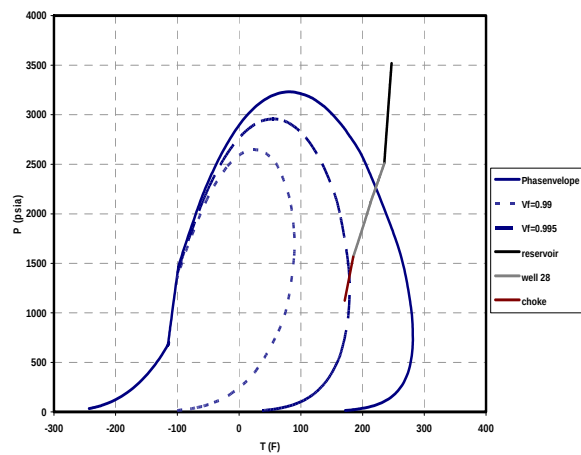
B

D



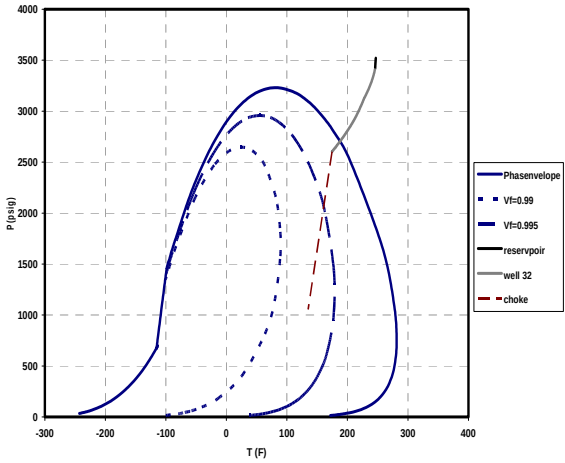
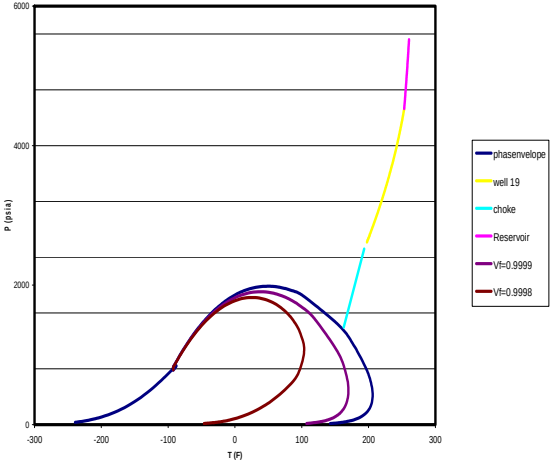
D

D



D

D

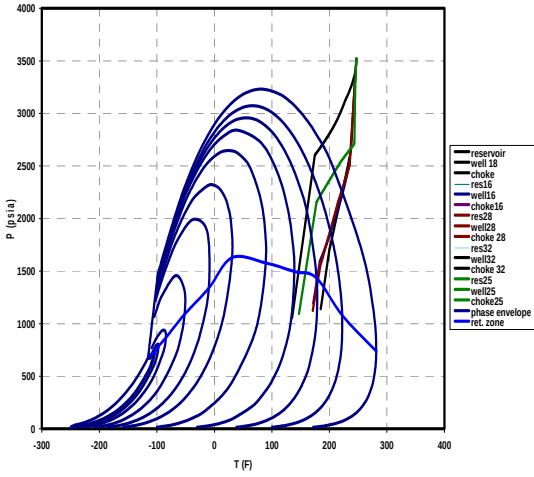


D

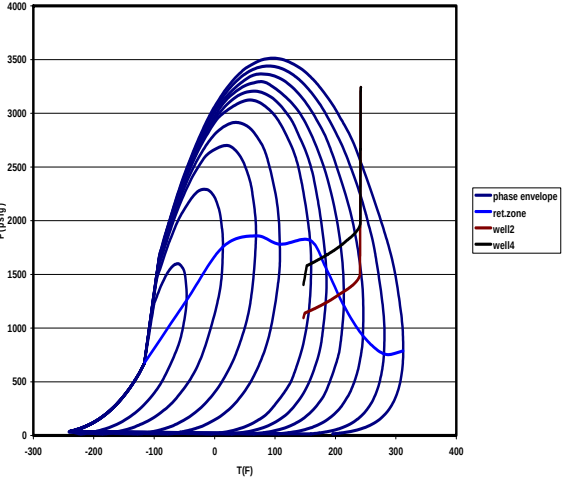
D

B

()



D



B

D



B

(-)

[-]

[] Katz

Katz		(°F)	(psia)		
/	/	/			B
/	/	/			
/	/	/			
/	/	/			
/	/				D
/	/				
/	/				
/	/				
/	/	/			D
/	/	/			
/	/	/			
/	/	/			
/	/				
/	/	/			
/	/	/			
/	/	/			

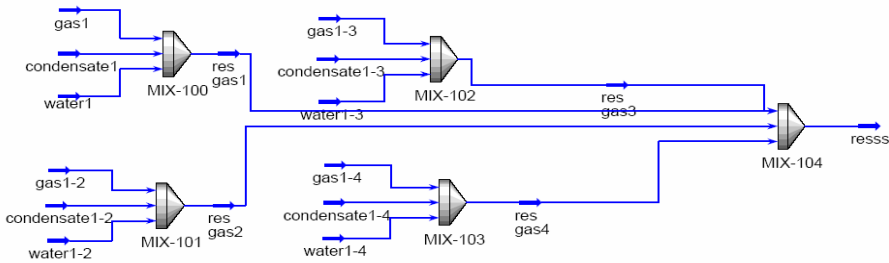
D B

HYSYS

D B

() D B

HYSYS



HYSYS

Peng Robinson

(Number of Diameters)

(Annular Mist)

Annular Mist	all		شوریجه B
Annular Mist	all		
Annular Mist	all		شوریجه D
Annular Mist	all		
SP-Turbulent	0-2080 ft		
Annular Mist	2080 ft-well head		
Annular Mist	all		
SP-Turbulent	0-3700 ft		
Froth	3700-3800 ft		
Annular Mist	3800 ft-well head		



دانشگاه صنعتی شاهرود



دانشگاه صنعتی شاهرود



دانشگاه صنعتی شاهرود

()

()

/	/	/	/	/	/	-	/	/	
/	/	/	/	/	/	-	/	/	
/	/	/	/	/	/	-	/	/	
/	/	/	/	/	/	-	/	/	
/	/	/	/	/	/	-	-		
/	/	/	/	/	/	-	/	/	
/	/	/	/	/	/	-	-		

()



دانشگاه صنعتی شاهرود
دانشکده مهندسی شیمی



دانشگاه گیلان
مهندسی شیمی ایران



انجمن مهندسی
شیمی ایران

$$\frac{dP}{dL} = \frac{f \rho V_m^2}{2 g_c D}$$

()

/	/	/	-	(cp)	B
/	/	-	-	(dyn/cm)	
/	/	/	/	(lb/ft ³)	
/	/	/	-	(cp)	B
/	/	-	-	(dyn/cm)	
/	/	/	/	(lb/ft ³)	
/	/	/	-	(cp)	D
/	/	-	-	(dyn/cm)	
/	/	/	/	(lb/ft ³)	
/	/	/	----	(cp)	D
/	/	-	-	(dyn/cm)	
/	/	/	/	(lb/ft ³)	
/	/	/	-	(cp)	D
/	/	-	-	(dyn/cm)	
/	/	/	/	(lb/ft ³)	
/	/	/	-	(cp)	D
/	/	-	-	(dyn/cm)	
/	/	/	/	(lb/ft ³)	
/	/	/	-	(cp)	D
/	/	-	-	(dyn/cm)	
/	/	/	/	(lb/ft ³)	

C₁₂⁺

()



دانشگاه صنعتی شاهرود
دانشکده مهندسی شیمی



دوازدهمین کنفرانس ملی
مهندسی شیمی ایران



انجمن مهندسی
شیمی ایران

D B

B

D

(Annular Mist)

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

7- D.L. Katz, D. Cornell, R. Kobayashi, F.H. Poetmann, J.A. Vary, J.R. Elenblass, and C.F. Weinaug, Handbook of Natural Gas Engineering, McGraw-Hill, New York, 1959.