

تعدادی از این پارامترها و امکانات نرم‌افزار به شرح زیر است:

- بررسی حداکثر حجم مجاز شبکه لوله‌کشی
- بررسی درصد مجاز جریان در سراهی‌ها
- بررسی حداقل و حداکثر گاز مجاز در سیلندر
- بررسی افت فشار در شبکه لوله‌کشی و اتصالات
- بررسی حداقل فشار در نازل‌ها
- بررسی جریان و میزان گاز تخلیه شده در هر نازل
- بررسی تعادل جریان گاز در شبکه لوله‌کشی
- بررسی تأثیر دما و فشار اتمسفری
- بررسی نوع و محل قرارگیری اتصالات
- پیشنهاد سایز مناسب Piping
- پیشنهاد سایز مناسب اوریفیس نازل‌ها
- پیشنهاد تعداد سیلندر موردنیاز
- نمایش ایزومتریک شبکه لوله‌کشی
- گزارش کامل محاسبات هیدرولیکی
- گزارش کامل لیست BOM

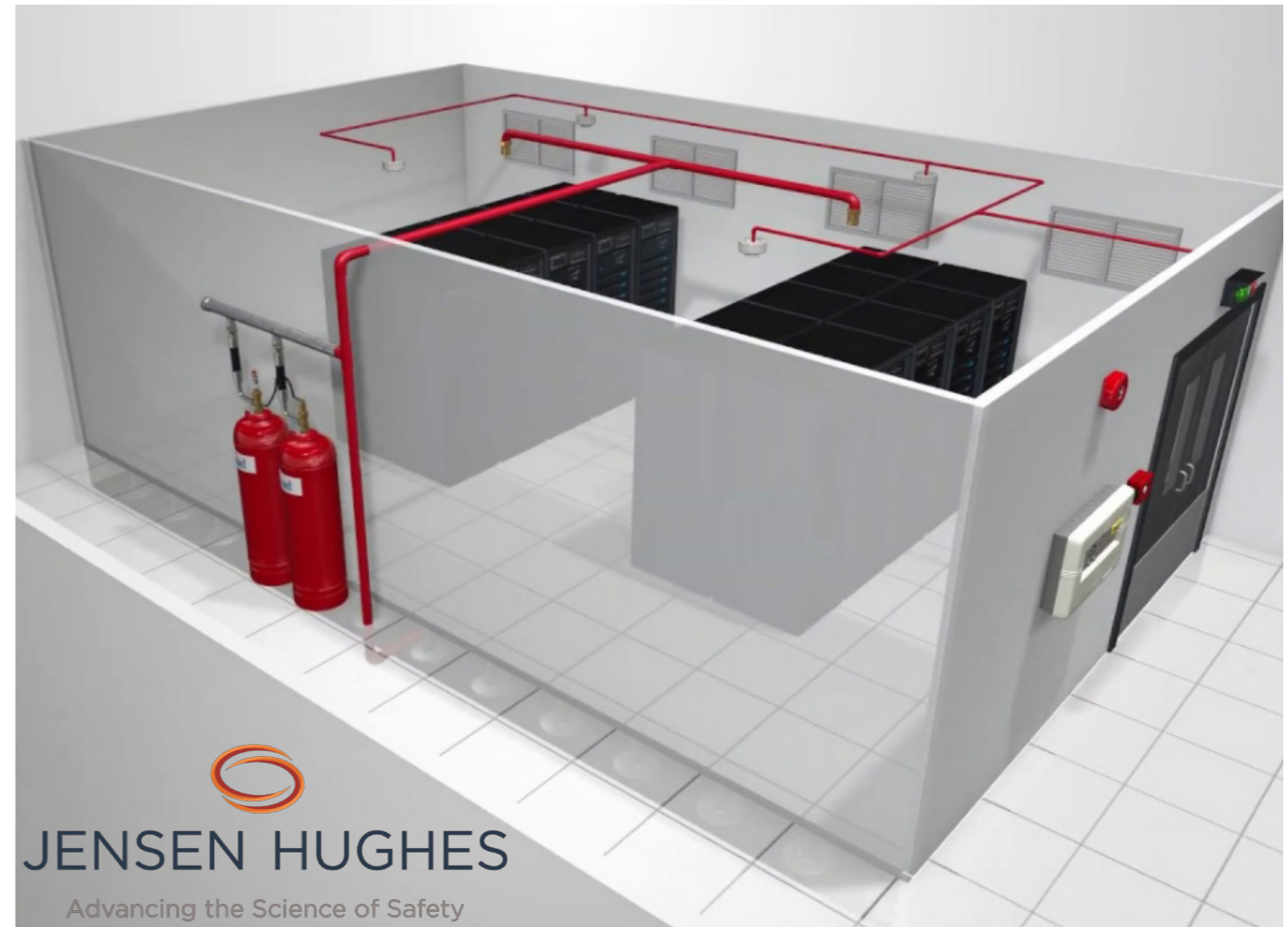
محاسبات هیدرولیکی گاز HFC-227ea (FM-200) به علت ۲ فازی بودن آن، بسیار پیچیده است و این نرم‌افزار، تنها نرم‌افزار مورد تأیید UL/FM جهت انجام این محاسبات غامض است.

نرم‌افزار محاسبات هیدرولیکی Jensen Hughes ایالات متحده آمریکا، توسط روش محاسباتی پیچیده خود، می‌تواند یک سیستم کامل اطفاء حریق اتوماتیک مبتنی بر گاز را براساس نیازهای استاندارد NFPA 2001 محاسبه و طراحی نماید.

با مشخص کردن حجم مکان و غلظت طراحی، این نرم‌افزار می‌تواند میزان گاز موردنیاز در هر زون اطفاء حریق، تعداد سیلندرها، سایز مناسب شبکه لوله‌کشی و سایز اوریفیس نازل‌ها را براساس الزامات استاندارد NFPA 2001 محاسبه نماید.

با اجرای نرم‌افزار، میزان موردنیاز و غلظت گاز تخلیه شده در هر زون اطفاء حریق و مدت زمان تخلیه محاسبه می‌شود.

نرم‌افزار محاسبات هیدرولیکی Jensen Hughes پارامترهای مختلفی را در هنگام محاسبات هیدرولیکی مدنظر قرار می‌دهد که بسیاری از مسائل فراروی مهندس طراح را مرتفع می‌نماید:



JENSEN HUGHES

نرم‌افزار محاسبات هیدرولیکی سیستم‌های اطفاء حریق گازی

براساس استاندارد NFPA 2001، طراحی سیستم‌های اطفاء حریق اتوماتیک مبتنی بر گاز می‌بایست توسط یک نرم‌افزار موردتأیید انجام شود تا این اطمینان حاصل گردد که مقدار گاز موردنیاز در مدت زمان مناسب، در هر زون اطفاء حریق، تخلیه می‌گردد.

در این مقاله به معرفی یکی از معتبرترین نرم‌افزارهای این حوزه در زمینه طراحی سیستم‌های اطفاء حریق اتوماتیک مبتنی بر گاز به نام Jensen Hughes پرداخته می‌شود.

SRI

سیستم اطفاء حریق FM-200

MADE IN MALAYSIA

UL LISTED FM APPROVED VdS

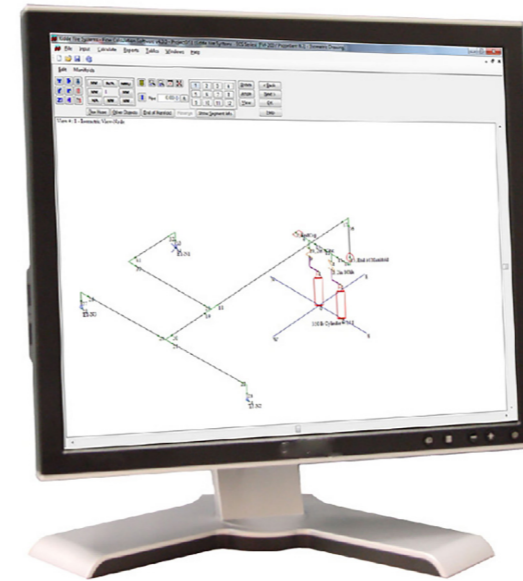
نماینده انحصاری
سیستم‌های اطفاء حریق گازی در ایران:

SARIAN
شرکت مهندسی ساریان سیستم‌نویزین

www.sarian.ir

نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!

مقاله تخصصی
Special Article



Enclosure Information	
Enclosure Number: 1	Elevation above sea level: 0 ft
Atmospheric Correction Factor: 1.00	
Name: Computer Room #2	
Enclosure Temperature:	
Minimum: 70 F	Maximum: 70 F
Maximum Concentration: 7.012 %	
Design Concentration:	
Adjusted: 7.011 %	Minimum: 7.000 %
Minimum Agent Required: 245.6 lbs	
Enclosure Width: 20.0 ft	Number of Nozzles: 2
Enclosure Length: 40.0 ft	
Enclosure Height: 9.0 ft	
Enclosure Volume: 7200.0 cubic ft	Adjusted agent required (rounding up to the nearest tenth of a pound)
Non-permeable Volume: 0.0 cubic ft	This Enclosure: 246.0 lbs
Total Volume: 7200.0 cubic ft	All Enclosures: 246.0 lbs



برند SRI مورد تأیید آتش‌نشانی تهران بوده و سیستم‌های HFC-227ea (FM-200) و FK-5-1-12 (Novec 1230) را با تأییدیه UL/FM تولید می‌نماید. همچنین در تمامی پروژه‌ها، محاسبات هیدرولیکی با نرم‌افزار Jensen Hughes انجام شده و اجرای سیستم، براساس خروجی‌های نرم‌افزار انجام می‌گیرد تا این اطمینان حاصل گردد تا اجرای سیستم نیز منطبق بر UL/FM و NFPA 2001 می‌باشد.

در حال حاضر نرم‌افزار Jensen Hughes توسط مؤسسات UL/FM جهت محاسبه و طراحی سیستم‌های اطفاء حریق گازی زیر مورد تأیید قرار گرفته است:

- HFC-227ea (FM-200)
- FK-5-1-12 (Novec 1230)
- HFC-125
- Inert Gases (IG-01 , IG-55 , IG-100 , IG-541)
- High Pressure CO₂

SARIAN
شرکت مهندسی ساریان سیستم‌نویزین

نماینده انحصاری سیستم‌های اطفای گازی SRI
۰۲۱ - ۶۸ ۵۱ ۳۰۰۰

کلیک کنید: www.sarian.ir

این نرم‌افزار به‌عنوان معتبرترین نرم‌افزار محاسبه و طراحی سیستم‌های اطفاء حریق گازی، توسط تولیدکنندگان معتبری همچون Kidde ، Minimax ، Tyco ، Siemens ، Ansul ، Fike و SRI مورد استفاده قرار می‌گیرد. شرکت Steel Recon Industries (SRI) در سال ۱۹۷۴ در کشور مالزی تأسیس گردید. این شرکت محصولات و سیستم‌های اطفاء حریق خود را با تأییدیه‌های UL/FM ، VdS ، LPCB و BSI به بیش از ۷۰ کشور در سراسر دنیا صادر می‌نماید.