



SEAL TECHNOLOGY
PREMIUM-QUALITY SINCE 1867

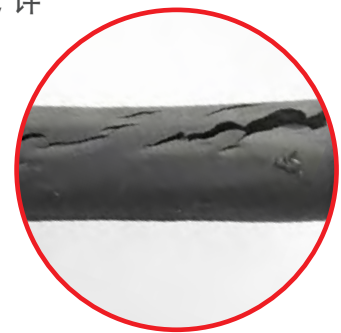


爆炸减压，没问题

高科技材料抵抗爆炸性减压

COG提供的优秀精密弹性体密封件被应用于各种工业领域。它们必须满足最高的要求，以达到最佳的密封效果。在石油天然气行业，压缩机制造业以及压缩空气相关行业，许多制造商和运营商都面对过弹性体密封件泄漏的问题，尤其是发生压力骤降的时候。

这种泄漏主要发生在密封气体介质的材料上，是当高压气体在一个非常短的时间内下降到一个非常低的压力水平时产生的。这种减压的结果常常是密封件的损坏。弹性体材料或者在多个位置被撕裂，或者在表面形成气泡。这种现象被称为爆炸性减压。



COG可提供**7种经测试材料防止爆炸减压**(简称AED)，是专门为这个行业应用而开发的系列产品。**所有这7种材料均成功通过北海标准 M-710测试** — 这是该行业世界领先和知名的测试标准，并且以爆炸减压行业产品应用的安全性而知名。

抵抗爆炸减压的密封材料

传统的弹性体密封材料不能被应用于爆炸减压，因为它们对压力变化的抵抗力不够。只有那些物理性能经过特别改良的高技术密封材料才能满足这一工况。

COG研制的FKM材料采用特殊配方，其性能适用于气体环境并且在压力骤降时保持长期密封的效果。这种FKM材料同时还具有高耐化学性和耐热性。

Vi 890

Vi 890材料的防爆减压性能已经在实际应用中得到证实，它是这个系列中领先的产品。其北海测试评级为优异“1100”，三个被测试的O型圈中有两个达到了“0000”级。这就是该材料深受客户信赖的原因。

材料	O型圈	北海评级	总体北海评级	合格/不合格
Vi 890	1	0000	1100	合格
	2	0000		
	3	1100		

Vi 890 的性能:

- 很好的抗爆炸减压性能
- 优异的耐化学和耐热性
- 工作温度范围从-20 °C到+210 °C
- 良好的物理性能
- 适用于高压环境

材料数据

COG-产品代码:	Vi 890		
基础弹性体:	氟橡胶 (FKM)		
颜色:	黑色		
温度范围:	从 -20 °C 到 +210 °C		
许可/证书:	符合北海标准 M-710		
橡胶技术指标			
性能	单位	值	测试方法
硬度:	邵氏 A	90 ± 5	DIN ISO 7619-1
	°IRHD	90 +3/-8	DIN ISO 48
抗拉强度:	MPa	> 17	DIN 53 504
伸长率:	%	> 130	DIN 53 504
压缩变形 (24 h / 200 °C):	%	< 15	DIN ISO 815

表格中的数据仅为指示性数据，不可视为技术数据表的替代。亦不具备约束力，对任何类型的损失不承担任何责任

Vi 895

FKM化合物Vi895可提供很好的低温柔性，低至-45 °C，同时抗爆炸减压性能强。Vi895获得了一些该领域中最重要认证：北海标准M-710，GS PVV 142 03/01总规范，NACE测试TM 0297（爆炸减压）和TM 0187（酸性气体）。另外，该FKM材料的耐甲醇，酸性气体，热水，水蒸汽和油的性能也得到改善，是一种无可挑剔的FKM化合物。

Vi 895 的性能:

- 很好的抗爆炸减压能力
- 通过北海标准M-710，GS PVV 142 03/01，NACE TM 0297和TM 0187测试
- 非常好的耐高温性，同时最低达到-45 °C
- 高耐化学性
- 低压缩永久变形

材料数据

COG-产品代码:	Vi 895		
基础弹性体:	氟橡胶 (FKM)		
颜色:	黑色		
温度范围:	从 -45 °C 到 +225 °C		
许可/证书:	通过北海标准 M-710，GS PVV 142 03/01，NACE测试TM 0297认证		
橡胶技术指标			
性能	单位	值	测试方法
硬度:	邵氏 A	90 ± 5	ASTM D 2240
	°IRHD	90 ± 5	ASTM D 1415
抗拉强度:	MPa	> 14	ASTM D 412
伸长率:	%	>130	ASTM D 412
压缩变形 (24 h / 200 °C):	%	< 20	ASTM D 395 B

表格中的数据仅为指示性数据，不可视为技术数据表的替代。亦不具备约束力，对任何类型的损失不承担任何责任



Vi 896

化合物Vi 896成功通过北海标准M-710的测试（北海评级1111）。这种材料是专门设计出来，作为合理的替代材料，或者大批量使用，并且可以在很多防爆减压的环境中应用。

Vi 896 的性能:

- 很好的抗爆炸减压能力
- 良好的抗化学和热性能
- 工作温度范围从-20 °C到+210 °C
- 良好的物理性能

材料数据

COG-产品代码.:	Vi 896
基础弹性体:	氟橡胶 (FKM)
颜色:	黑色
温度范围:	从 -20 °C 到 +210 °C
许可/证书:	符合北海标准 M-710

橡胶技术指标

性能	单位	值	测试方法
硬度:	邵氏 A	90 ± 5	DIN ISO 7619-1
	°IRHD	90 +3/-8	DIN ISO 48
抗拉强度:	MPa	> 9	DIN 53 504
伸长率:	%	> 130	DIN 53 504
压缩变形 (24 h / 200 °C):	%	< 25	DIN ISO 815

表格中的数据仅为指示性数据，不可视为技术数据表的替代。亦不具备约束力，对任何类型的损失不承担任何责任

Vi 899

低温柔性达到-46 °C，Vi 899是一种几乎具备了最优异的低温柔性，同时又具备高防爆减压性能的FKM化合物。Vi 899适用于API 6A和6D标准阀及井口设备。其良好的抗化学性和物理性能使这个高科技化合物的性能趋于完美。

Vi 899 的性能:

- 很好的抗爆炸减压能力
- 良好的抗化学和热性能
- 工作温度范围从-46 °C到+230 °C
- 符合API 6A 和6D标准，适用于阀门和井口设备
- 良好的物理性能

材料数据

COG-产品代码.:	Vi 899
基础弹性体:	氟橡胶 (FKM)
颜色:	黑色
温度范围:	从 -46 °C 到 +230 °C
许可/证书:	符合北海标准 M-710

橡胶技术指标

性能	单位	值	测试方法
硬度:	邵氏 A	90 ± 5	DIN ISO 7619-1
	°IRHD	90 +3/-8	DIN ISO 48
抗拉强度:	MPa	> 10	DIN 53 504
伸长率:	%	> 200	DIN 53 504
压缩变形 (24 h / 200 °C):	%	< 20	DIN ISO 815

表格中的数据仅为指示性数据，不可视为技术数据表的替代。亦不具备约束力，对任何类型的损失不承担任何责任



HNBR 895

HNBR 895密封材料具有极好的耐化学性，尤其是对石油和燃料。除此之外，该材料还具有很好的抗天候和耐高温性，同时兼备高机械强度。HNBR 895符合北海标准 M-710抗爆炸减压的要求，是石油和天然气工业长期防漏的理想密封材料。

HNBR 895 的性能:

- 很好的抗爆炸减压能力
- 通过北海标准 M-710和NACE TM 0187测试
- 高耐化学性
- 高机械强度

材料数据

COG-产品代码.:	HNBR 895
基础弹性体:	氢化丁腈橡胶 (HNBR)
颜色:	黑色
温度范围:	从 -25 °C 到 +180 °C
许可/证书:	通过北海标准 M-710, NACE TM 0187测试

橡胶技术指标

性能	单位	值	测试方法
硬度:	°IRHD	89	ASTM D 1415
抗拉强度:	MPa	32,1	ASTM D 412
伸长率:	%	264	ASTM D 412
压缩变形 (24 h / 150 °C):	%	< 20	ASTM D 395

表格中的数据仅为指示性数据，不可视为技术数据表的替代。亦不具备约束力，对任何类型的损失不承担任何责任

HNBR 899

HNBR 899以最高评级“0000”通过了北海测试。这个HNBR材料是一种多功能化合物，适用于不同的工业应用。由于其抗化学性能强，如对含添加剂的矿物油或者油和油脂的耐性，且气体或蒸汽渗透性低，使之成为很多行业的优选材料。

HNBR 899 的性能:

- 优异的抗爆炸减压能力
- 通过北海标准M-710测试
- 高抗化学性
- 高机械强度
- 高抗添加剂矿物油
- 低气体和蒸汽渗透性
- 良好的机械性能
- 良好的抗油和抗脂性能
- 可以在高压下运用

材料数据

COG-产品代码.:	HNBR 899
基础弹性体:	氢化丁腈橡胶 (HNBR)
颜色:	黑色
温度范围:	从 -17 °C 到 +150 °C
许可/证书:	通过北海标准 M-710 测试

橡胶技术指标

性能	单位	值	测试方法
硬度:	邵氏 A	90 ± 5	DIN ISO 7619-1
	°IRHD	90 +3/-8	DIN ISO 48
抗拉强度:	MPa	> 20	DIN 53 504
伸长率:	%	> 210	DIN 53 504
压缩变形 (24 h / 100 °C):	%	< 20	DIN ISO 815

表格中的数据仅为指示性数据，不可视为技术数据表的替代。亦不具备约束力，对任何类型的损失不承担任何责任

FFKM 化合物

FFKM橡胶是目前抗化学性最强的弹性体，它们综合了橡胶的弹性和PTFE优异的抗化学性。作为一种高性能弹性体，COG Resist®具备了优异的抗温度和抗化学性能的同时，保持了平衡的材料性能。FFKM COG Resist® RS 92 AED是COG提供的一种高端化合物。



COG Resist® RS 92 AED

高科技的密封材料COG Resist® RS 92 AED兼有全氟橡胶的化学相容性和优异的耐热性。这种可以满足最高要求的密封材料是专为爆炸减压而开发并通过测试的，是一种能够同时承受高压环境和强腐蚀性介质的理想的密封材料，可应用于海底阀门，泵和压缩机。低压缩永久变形和优化的防漏性能使这一高科技化合物的整体性能获得了圆满。

COG Resist® RS 92 AED 的性能:

- 很好的抗爆炸减压性能
- 通过北海标准M-710和NACE TM 0297测试
- 温度范围从-15 °C到+260 °C
- 非常好的抗化学和抗热性能
- 极佳的耐甲醇，热水，蒸气和油性能
- 低压缩永久变形

材料数据

COG-产品代码.:	COG Resist® RS 92 AED
基础弹性体:	全氟橡胶 (FFKM)
颜色:	黑色
温度范围:	从 -15 °C 到 +260 °C
许可/证书:	通过北海标准 M-710 和NACE TM 0297 测试

橡胶技术指标

性能	单位	值	测试方法
硬度:	邵氏 A	92 ± 5	ASTM D 2240
	°IRHD, CM	92 ± 5	ASTM D 1415
抗拉强度:	MPa	> 20	ASTM D 412
伸长率:	%	> 120	ASTM D 412
压缩变形 (24 h / 200 °C):	%	< 15	ASTM D 395

表格中的数据仅为指示性数据，不可视为技术数据表的替代。亦不具备约束力，对任何类型的损失不承担任何责任

北海认证

北海标准 M-710由挪威油气工业开发，用于测试密封材料抵抗爆炸减压的性能。

最大尺度抵抗 极限压力变化

爆炸减压的现象出现在不同的工业领域，涉及不同的元件，故而所有相关的元素都必须能抵御爆炸减压。天然气生产就是一个典型的行业，弹性体密封件被用在诸如清管器收发装置，闸阀，球塞阀和其他调节阀中。通过使用COG生产的特殊化合物，由爆炸减压及其泄漏造成的损害和昂贵的经济损失已经被避免。此外，这种材料也通过了高压压缩机制造的试验和测试，以及石油加工业的耐久性试验。

所有这七种材料都能够在压力极度骤降的情况下保持长期密封效果。除了具备高抗化学和热腐蚀的性能，它们还有足够的硬度抵御缝隙挤出并避免爆炸减压。

在这些行业中应用的密封材料还必须承受生产过程中出现的恶劣的环境条件。通常也只是一部分密封材料可以应对这些挑战。专业的生产加工能力，配备经验丰富的技术咨询和外包独立的测试为一个安全和满意的密封效果打下了基础。

客户的需求确定了我们在各个领域的目标。这意味着我们不断地开发新的思路和新的产品 - 以市场和目标为导向 - 以客户的利益为宗旨。需要更多的信息，请参考www.cog.de 或直接联系我们。同我们分享您的需求。

C. Otto Gehrckens GmbH & Co. KG

Seal Technology

Gehrstücken 9 · 25421 Pinneberg · Germany

☎ +49 4101 50 02-0 · 📠 +49 4101 50 02-83

www.cog.de · info@cog.de

