

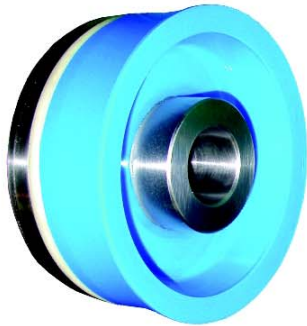
Mission™ 优质产品



Roughneck™ 及 Roughneck HP™ 阀/阀座



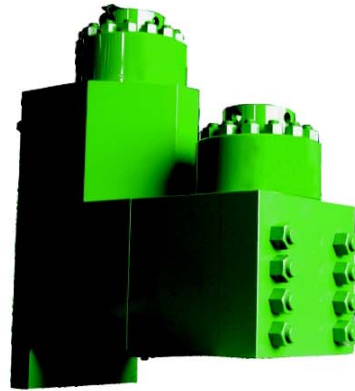
Safety Lite Liner™ 安全轻型缸套系统总成



Blue Lightning™ 活塞



Blak-JAK™ 易换式冲管总成



L 7500 液缸



Blak-JAK HydrA-LIGN™ 自对中活塞总成



陶瓷缸套



Lok-CEL™ 缸套锁紧装置



White Lightning™ 复合活塞

Mission™ 优质产品

www.nov.com / corporatemarketing@nov.com

中国 北京
北京市朝阳区霄云路36号
国航大厦16层1603-1606室
电话: +86 10 8447 5109
传真: +86 10 8447 5110 / 8447 5850

P.O. Box 4638
Houston, Texas 77210
United States
Phone: 281 517 3100
Toll Free: 800 800 4110
Fax: 281 517 0340

NOV NATIONAL OILWELL VARCO

Mission™ 优质产品

Safety Lite Liner™ 安全轻型缸套

突破性的缸套技术

Safety Lite Liner™ 的新型设计通过减少危险暴露改进了泥浆泵液力端的维护程序，该创新型缸套保持系统，为钻井承包商现场使用的安全树立了新的标准。

根据不同的缸套尺寸，Mission工程师所开发的新型轻型缸套较传统铬合金缸套轻73-84%。这一创造性的革新是在铬合金耐磨衬套外加装聚氨酯外壳而实现的。Safety Lite Liner可以大幅度降低对井队工人由于搬运笨重缸套而造成的背伤及夹指等潜在伤害，并可以将更换缸套的时间缩短一半。缸套整体尺寸和重量的减小也使相应的运输成本得以降低。

Safety Lite Liner 使用螺栓连接固定在现有液力端上而无需任何其他焊接、切割或改造。仅采用两个法兰连接到液力端，Safety Lite Liner可适用于任何原厂、Mission及其他厂家的液力端。该法兰连接取代了传统的笨重的缸套座，拆卸工具也仅仅是一支手动液压泵和一支扳手。由于无需任何其他笨重工具，这也使得更换缸套过程中的安全性得以保证。

Blak-JAK™ 缸套张紧系统

经现场证实，用户首选

Blak-JAK 缸套张紧系统包含两部分：第一部分是锁紧装置Lok-CEL™，通过机械方式在泵工作时用于在泵运行时保持缸套的位置；第二部分是可卸式液压装置Hydra-CEL™，用于在张紧Lok-CEL的同时压紧缸套。National Oilwell Varco（国民油井华高，以下简称NOV）公司这一独特设计改进了液力端的维护程序，减少了危险暴露，提高了更换缸套的时间。

特性与优点

Lok-CEL的本体和锁定环采用优质合金钢制造而成。保证其在严酷作业环境下的长寿命。

Hydra-CEL采用航空铝材经阳极钝化处理，既轻便又耐腐蚀。在Hydra-CEL上安装有卸压阀以避免过压，同时液压闸板保证了金属接触的面积。总之，用户仅需购置一套液压单元即可操作全部的锁紧单元。

Blak-JAK缸套张紧系统减少了缸套表面的液压载荷；降低了工人的劳动强度；统一缸套的张紧机构；相较于传统配置，将缸套更换时间缩短了近75%。

Blak-JAK可用于装有L型液力端的National™、Oilwell™或Continental Emsco™泵。它既可以用于新的设备，也可以用于旧设备的改造。

Blak-JAK™ 易换式冲管总成

快速更换的总成系统

Mission最新研发的Blak-JAK冲管模块为高效地在钻台面上完成而不是在水龙头上，对冲管总成的更换提供了可能。该总成一经准备好，仅需在更换时将该总成装入水龙头并拧紧与鹅颈管相连的螺母即可。一支简单的扳手即可上紧该螺母而无需常规的捶击。由于在通常情况下盘根都不会相对于螺母旋转，所以用手就可以完成安装过程。这一总成较常规设计轻25%，它可以非常轻松地在水龙头和钻台面之间来回挪动。同时，由于冲管和盘根的安装都是在钻台面上完成的，需要悬空作业的概率将大为减少。Blak-JAK总成使用常规的冲管和盘根，当然也可以安装高温盘根以适用于不同用户的要求。使用Blak-JAK总成无需对现有水龙头和鹅颈管做任何改动。而周期性润滑要求与原厂冲管总成是一样的。

Blak-JAK Hydra-LIGN™ 新型活塞杆

提供无与伦比的对中精度

National Oilwell Varco的Blak-JAK Hydra-LIGN新型活塞杆可以进一步减少操作危险暴露并提高您的活塞与缸套的性能。它由三个简单的部件组成：由合金钢制成的活塞杆；涂覆耐磨材料以延长使用寿命和提高耐腐蚀能力的十字头杆；由特殊热处理不锈钢制造的液力式过渡短节。

特性与优点

过渡短节具备任意方向1.5毫米或总体3毫米的自对中性能。该特性不仅可以延长其他泥浆泵消耗件的寿命，更可以提高从泵体动力端到液力端的整体寿命。另外，装备该连杆后，对某些液力端更换活塞的时间可以缩短75%，这不仅缩短了停泵时间，也减小了在更换高消耗型液力端配件时的危险暴露事故的风险。值得说明的是，加装Blak-JAK Hydra-LIGN新型活塞杆无需对现有泵体作任何改装。

Mission™ 陶瓷缸套

时间检验 — 实践证明 — 全球信赖

NOV的新型陶瓷缸套相较于传统铬合金缸套有更长的使用寿命，更低的使用成本，并减少了危险暴露。

陶瓷缸套的衬套是由高耐磨材料-氧化铝制成的。其中大直径缸套的外壳由合金钢制成，以提高屈服强度和抗疲劳失效的能力。Mission的陶瓷缸套耐腐蚀，光滑的内表面又进一步减少了磨损和发热。综合以上特点，NOV的新型陶瓷缸套是迄今为止业界最长效的缸套产品。

Mission™ L 7500 液缸

升级您7500 PSI 泵的心脏

NOV的Mission L 7500液缸是现有配备5000psi液力端泥浆泵的升级版本。它可以为NOV生产的泥浆泵配套也可以为其他厂家生产的泥浆泵配套。

通过扩大其在已有泥浆泵上的应用范围和降低维护时间来为钻井承包商和操作人员提高其附加值。它选用了高质量的8630改进型的锻造防裂材料来获得更长的使用寿命。同时，所有的7500 psi液缸都通过液力测试并做了自增强以获得材料的完备性。新的增加性能包括Blak-JAK缸套张紧系统，Mission陶瓷缸套，Roughneck阀和阀座。

Mission L 7500液缸适用于National™，Oilwell™，Continental Emsco™及Ideco™的泥浆泵。

Blue Lightning™ 活塞

今日的活塞方案，着眼于明日的钻井环境

Blue Lightning活塞是为严峻的工作环境而设计的。

Blue Lightning活塞是由人造橡胶材料做成，它具备优异的防裂、耐磨和防挤压特点，同时保持良好的机械特性。人造橡胶具有的优异的防挤压特性，能够减少泵的维护及停机时间并延长工作寿命。

性能和优点

Blue Lightning最显著的特点就是防挤性，它选用弹性材料加工，这种特性能够减少或消除钢制活塞体和钢套壁的连接。即使在5000psi的高压下还能减少活塞橡胶的突挤，增加其运行时间。这种设计能够减少缸套磨损和损坏。Blue Lightning能够在7500psi的环境下工作。

高性能的密封橡胶

这种密封橡胶能够提高阻水、阻油和阻隔钻井液性能，并且能抗高温、耐磨并防止颗粒渗入。

应用

Blue Lightning能在温度高达220° F的流体中工作，这种流体包括水、油或者是其他钻井液。Blue Lightning的附加值在于能够获得持续的工作时间，减少单位运行时的费用，减少维护停机时间。

White Lightning™ 复合型活塞

高级多硬度固化复合聚氨酯活塞，专为当前恶劣钻井环境

性能和优点

White Lightning复合活塞是由人造橡胶材料做成，在保持优异的机械性能的同时，还具备优异的防裂、耐磨和防挤压特性。人造橡胶具有的优异的防挤压特性能够减少停机时间和延长工作寿命。这种密封橡胶能够提高阻水、阻油和阻隔钻井液性能，并且能抗高温、耐磨和防颗粒渗入。即使在5000psi以上的压力下工作也能延长其工作寿命。

应用

White Lightning能在温度高达220° F的流体中工作，这种流体包括水、油或者是人造流体。White Lightning的附加值在于能够获得增加的工作时间，减少维护并降低单位泵时的费用。

Roughneck™ 和 Roughneck™ HP 阀及阀座

Roughneck™ 和 Roughneck™ HP 阀及阀座专为钻井泥浆泵设计。

Roughneck™ 系列连续使用型阀及阀座包括有两种阀：Roughneck™ 和Roughneck™ HP。这两种阀在大部分设计性能是相同的，并且具有相同的阀座。

特性和优点

设计 开放式的阀座设计增加了过流面积并且有益于低流速浆液通过阀座。其优势还包括在泵运转过程中阀座锥度的均匀磨损而承受均匀的荷载。

阀座 阀座由具有高强度合金锻材加工而成，惯性精铸导翼焊入锻钢底部，一体式的阀体经过热处理后具有优异的使用寿命。

阀座 阀座由具有高强度合金锻材加工而成，阀座经过热处理后具有优异的使用寿命和强度。

阀芯 Roughneck系列包括两个系列聚氨酯阀芯。标准阀芯具有耐磨、防腐性能，能够承受温度高达180° F的油基或水基钻井液。而优质white lightning材料不但防腐，还能承受温度高达200° F油基或者水基钻井液的冲刷。

www.nov.com / corporatemarketing@nov.com

中国 北京
北京市朝阳区霄云路36号
国航大厦16层1603-1606室
电话: +86 10 8447 5109
传真: +86 10 8447 5110 / 8447 5850

P.O. Box 4638
Houston, Texas 77210
United States
Phone: 281 517 3100
Toll Free: 800 800 4110
Fax: 281 517 0340

 **NATIONAL OILWELL VARCO**

© 2006 National Oilwell Varco
D391000621-MKT-001 Rev. 01