

装载机液压油泵CBN-F520-BFHL系列高压齿轮泵

产品名称	装载机液压油泵CBN-F520-BFHL系列高压齿轮泵
公司名称	无锡鹏驰机电设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:其它 型号:CBN-F532-BF 产地:国产
公司地址	无锡市新吴区金城东路301号
联系电话	0510-82113133 13921398318

产品详情

装载机液压油泵CBN-F5系列高压齿轮泵CBN-F532 F550 F563 F580平花键轴法兰

CBN-F520-BFH

CBN-F520-BFP

CBN-F520-BFHL

CBN-F525-BFHL

CBN-F532-BFP

CBN-F525-BFPL

CBN-F532-BFH

CBN-F532-BFHL

CBN-F540-BFH

CBN-F540-BFP

CBN-F540-BFHL

CBN-F540-BFP

CBN-F50-BFH

CBN-F50-BFHL

CBN-F50-BFP

CBN-F63-BFH

CBN-F63-BFHL

CBN-F63-BFP

高压齿轮泵是一种将高压油液通过齿轮泵进行增压的泵类。其工作原理基于齿轮泵的结构和工作特点。齿轮泵主要由泵体、泵芯、浮子阀、溢流阀、进油阀与过滤器组成。高压齿轮泵工作时，油液从油罐经过滤器和泵的进油口进入齿轮泵内，从齿轮泵的出油口出来后分为两路：一路进入油气分离器进行油气分离，让不含气体的油液经平衡阀主阀向外供油，而油气混合物进入常压腔。在常压腔中，气体上浮经排气管排入大气中，油液则留在常压腔内。当常压腔内油的液面达到一定高度时，浮子浮起，浮子阀打开，油液经浮子阀回到泵的进油口。另一路直接回到泵的进油口[1]。

高压齿轮泵主要是针对泄漏大和径向不平衡力等问题采取了一些措施，如尽量减小径向不平衡力和提高轴与轴承的刚度[2]。高压齿轮泵的压力油可通过三条途径泄漏到吸油腔去：一是通过齿轮啮合线处的间隙(齿侧间隙)，二是通过泵体定子环内孔和齿顶间的径向间隙(齿顶间隙)，三是通过齿轮两端面和侧板间的间隙(端面间隙)。通常采用的自动补偿端面间隙装置有浮动轴套式和弹性侧板式两种[3]。

综上所述，高压齿轮泵的工作原理是通过齿轮泵的结构和工作特点，将高压油液进行增压。其泄漏主要来源于径向不平衡力和端面间隙，且存在压力脉动大、容积效率低等问题。为此，常采取一些措施来减小径向不平衡力和提高轴与轴承的刚度，同时采用自动补偿端面间隙装置。

高压齿轮油泵是一种能够输送高压液体的泵，其工作原理基于两个齿轮相互旋转以进行工作。

高压齿轮油泵在泵体内装有一对旋转齿轮，一个为主动，一个为被动。依靠两个齿轮的相互啮合，泵中的整个工作腔被分为两个独立的部分：一部分是吸入室，另外一部分是排出室。当齿轮油泵运行时，主动齿轮带动被动齿轮旋转。当齿轮从齿轮啮合到脱开时，在吸入侧会形成部分真空，从而抽吸液体。吸入的液体充满齿轮的每个齿，并被带到排放侧。当齿轮进入啮合时，液体被挤出，形成高压液体，然后通过泵的排出口排出泵外。

高压齿轮油泵适用于输送不含固体颗粒和纤维且无腐蚀性、温度不高于150 °C、粘度在51500cst之间的润滑油或其他性能类似润滑油的液体。

由于结构简单紧凑，易于使用和维护，它具有良好的自吸能力，因此在启动泵之前无需注满液体[1]。同时，齿轮油泵依靠弹性联轴器传递动力进行工作，可以弥补安装过程中造成的微小偏差，在运行过程中，当泵不可避免地遭受液压冲击时，它可以起到很好的缓冲作用。