

### مشخصات عمومی

نام سد	سرنی	عرض جغرافیایی	26.971766	درجه
طول جغرافیایی	57.285742	استان	هرمزگان	درجه
حوضه	بندر عباس	رودخانه	سرنی	
نزدیکترین شهر	میناب	مشاور	تماوان	
کارفرما	آب و نیرو	سال شروع ساخت	1389/09/03	
مرحله	اجرای	نوع استفاده	غیربرقایی	
سال بهره برداری	1398			

### مشخصات مخزن

ارتفاع از پی	55	عرض تاج	12	متر
طول تاج	460	عرض پی	280	متر
ارتفاع از بستر	52	تراز حداقل	120	متر
تراز نرمال	140	تراز حداکثر	145.9	متر
تراز تاج	146	تراز سیلاب 50 ساله	140	متر
حجم مفید	48.4	حجم آب تنظیمی	28	میلیون متر مکعب
حجم کل	1826	نوع سرریز	دریچه دار	
ظرفیت سرریز	2695	سطح مخزن در تراز نرمال	3.96	کیلومتر مربع
سیستم تخلیه	تخلیه کننده تحتانی	ظرفیت سیستم تخلیه	60	متر مکعب بر ثانیه
تخصیص شرب	.6	تخصیص کشاورزی		متر مکعب بر ثانیه
تخصیص صنعت		حبابه زیست محیطی	.285	متر مکعب بر ثانیه
حداکثر سیلاب محتمل	4972			متر مکعب بر ثانیه

**هواشناسی**

میلی متر	245	متوسط بارش سالانه حوضه
میلی متر	2243	متوسط تبخیر سالانه از مخزن
درجه سانتی گراد	24.8	متوسط دمای سالانه
درجه سانتی گراد		متوسط دمای حداقل مطلق
درجه سانتی گراد		حداکثر مطلق دمای سالانه
میلی متر	42	بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 2ساله
میلی متر	63.2	بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 5 ساله
میلی متر	94.4	بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 25 ساله
میلی متر	108.1	بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 50 ساله
میلی متر	121.2	بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 100 ساله
میلی متر	164.3	بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 1000ساله
میلی متر	207.4	بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 10000ساله
میلی متر	420	حداکثر بارش محتمل
	بیابانی-خشک	شاخص اقلیم منطقه

### هیدرولوژی

مساحت حوضه بالادست	706	کیلومتر مربع
شیب متوسط حوضه	3.94	درصد
شیب رودخانه	.5	درصد
زمان تمرکز	10.2	ساعت
ارتفاع متوسط حوضه	702	متر
متوسط آبدهی سالانه	1.89	مترمکعب بر ثانیه
حداقل مطلق آبدهی	.17	مترمکعب بر ثانیه
حداکثر مطلق آبدهی		مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 2 ساله		مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 5 ساله		مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 25 ساله		مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 50 ساله	1482	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 100 ساله	1713	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 1000 ساله	2480	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 10000 ساله	3240	مترمکعب بر ثانیه
حجم حداکثر سیل محتمل	4972	میلیون متر مکعب

### رسوب و کیفیت شیمیایی

رسوب ویژه حوضه	500	Ton/km <sup>2</sup> /year	حجم رسوب ویژه حوضه	متر مکعب
حجم رسوب 50 ساله مخزن	12650000	میلیون متر مکعب		
حجم رسوب 100 ساله مخزن	25300000	میلیون متر مکعب	تراز رسوب 50 ساله	14.75 متر
تراز رسوب 100 ساله		متر	Na+	میلی گرم در لیتر
mg++		میلی گرم در لیتر	Ca++	میلی گرم در لیتر
So4		میلی گرم در لیتر	EC	
TDS		میلی گرم در لیتر	SAR	
PH			کیفیت از نظر شرب	

### برنامه ریزی منابع آب

حجم مخزن در تراز نرمال	61	میلیون متر مکعب
حجم آورد سالانه	46.3	میلیون متر مکعب
حجم سرریز سالانه	14	میلیون متر مکعب
سطح اراضی کشاورزی		هکتار
مدول آبیاری		متر مکعب بر هکتار در سال
نیاز سالیانه		متر مکعب بر ثانیه
نیاز سالانه صنعتی		متر مکعب بر ثانیه
نیاز سالانه شرب	.6	متر مکعب بر ثانیه
حداقل نیاز زیست محیطی شش ماه اول سد	14.	متر مکعب بر ثانیه
حداقل نیاز زیست محیطی شش ماه دوم سد	14.	متر مکعب بر ثانیه
حجم حداقل مخزن	12.6	میلیون متر مکعب

### خسارت مخزن

تعداد روستا	2	هزینه جابجایی ساکنین	1081	میلیون ریال
تعداد خانوار	24	مساحت اراضی کشاورزی غرقاب	52.2	هکتار
تعداد ساکنین	85	مساحت اراضی منابع طبیعی غرقاب	356.1	هکتار
طول راه	کیلومتر	خسارت غرقابی اراضی	4598.3	میلیون ریال
طول خطوط انتقال نیرو	1.25	هزینه احداث تاسیسات زیربنایی		میلیون ریال
غیره		جمع کل خسارت مخزن	15533.3	میلیون ریال

### بررسیهای صحرائی

تعداد گمانه ها	17	طول گمانه ها	571.5	متر
متوسط RQD در پی	.45	متوسط RQD در جناح راست	.59	
متوسط RQD در جناح چپ	.64	ظرفیت باربری در پی		مگا پاسگال
ظرفیت باربری در جناح راست	مگا پاسگال	ظرفیت باربری در جناح چپ		مگا پاسگال
مدول تغییر شکل در پی	مگا پاسگال	مدول تغییر شکل در جناح راست		مگا پاسگال
مدول تغییر شکل در جناح چپ	مگا پاسگال	متوسط لوژان در پی		
متوسط لوژان در جناح راست		متوسط لوژان در جناح چپ		
تعداد آزمایشات برجا		نوع آزمایشات برجا	مقطع دیلاتومتری، جکینگ،	
تعداد سونداژها		نوع سونداژ		
تعداد Test-Pit	87	حجم منابع قرصه ریز دانه	.8	میلیون مترمکعب
فاصله حمل منابع قرصه ریز دانه	9	حجم منابع قرصه درشت دانه	2	میلیون مترمکعب
فاصله حمل منابع قرصه درشت	5	حجم منابع قرصه سنگ	.1	میلیون مترمکعب
فاصله حمل منابع قرصه سنگ	3			کیلومتر

سازه های هیدرولیکی

رقوم کف رودخانه	94	متر	رقوم پی سد	91	متر
نوع بدنه سد	خاکی با هسته رسی		نوع آبیند	پرده آبیند	
حجم بدنه سد	1.826	میلیون متر مکعب			
			متوسط شیب بدنه در بالا دست		
			متوسط شیب بدنه پایین دست		
رقوم آستانه سرریز	134	متر	دبی طراحی سرریز	2695	مترمکعب بر ثانیه
			رقوم حداکثر مخزن در سیلاب طراحی		
تعداد دریچه های سرریز	4		عرض دریچه سرریز	9	متر
طول دریچه سرریز	8	متر	نوع سیستم انرژی گیر		
دوره بازگشت سیلاب طراحی	10000	سال	سیلاب طراحی تونل انحراف	1638.7	مترمکعب بر ثانیه
تعداد تونل های انحراف	1		مجموع طول تونل های انحراف	249.4	متر
قطر تونل انحراف	8.5	متر	ارتفاع فرازبند		
ارتفاع نشیب بند		متر	دبی طراحی تخلیه کننده تحتانی	57	مترمکعب بر ثانیه
رقوم آبیگیری تخلیه کننده تحتانی	107	متر	طول تونل تخلیه کننده تحتانی	249.4	متر
مجموع طول تونلهای آب بر	249.4	متر	تعداد تونل آب بر		
قطر تونلهای آب بر	8.5	متر	تراز آستانه تونل آب بر		
طول پنستاک		متر	تعداد پنستاک		
قطر پنستاک		متر			



## شرکت توسعه منابع آب و نیرو ایران

برگرفته از  
سامانه اطلاعات سد‌ها

شناسنامه فنی سد سرنی

تاریخ: 16:03 1395/05/13

شماره صفحه: 7

### شاخص های اقتصادی

هزینه های سیستم انحراف	134353.902	میلیون ریال	هزینه راهای دسترسی	70755.249	میلیون ریال
هزینه های سویل بدنه	202499.854	میلیون ریال	هزینه سویل سرریز		میلیون ریال
هزینه سویل نیروگاه		میلیون ریال	هزینه تاسیسات وابسته سد		میلیون ریال
هزینه های مکانیکال	151823.198	میلیون ریال	هزینه های الکتریکال	37078.229	میلیون ریال
هزینه کل سرمایه گذاری اول		میلیون ریال	هزینه جانبی و خسارت مخزن		میلیون ریال
هزینه واحد ظرفیت نصب نیروگاه		کیلووات بر ریال			
منافع تولیدی انرژی		کیلووات ساعت بر ریال			
B/C			NPV		میلیون ریال
IRR			درصد		
هزینه تولید واحد انرژی			کیلووات ساعت بر ریال		

### نیرو گاه جایگزین

سال انتشار اطلاعات توانیر		نوع نیروگاه جایگزین	
هزینه سرمایه گذاری		هزینه سوخت	
هزینه های بهره برداری ثابت		کیلووات بر دلار	
هزینه های بهره برداری متغیر		کیلووات بر ریال	
ضریب تعیین قدرت مطمئن		عمر مفید	
دوره ساخت		مصرف داخلی	
		کیلومتر	
		مترمکعب بر ریال	

مشخصات نیروگاهی

		تعداد واحد	گیگاوات ساعت		انرژی سالانه
ولت		ولتاژ نیروگاه	متر		هد
		نوع پست			نوع توربین
درصد		راندمان حداکثر	ولت		ولتاژ خروجی نیروگاه
		تعداد فیدها			سرعت چرخش توربین
دارد/ ندارد		قابلیت Joint Control			نوع نیروگاه
		ضریب کارکرد کل	دارد/ ندارد		قابلیت Black Start
مگاوات		ظرفیت نصب نیروگاه			ضریب کارکرد مطمئن
گیگاوات ساعت		انرژی سالانه ثانویه	گیگاوات ساعت		انرژی سالانه اولیه
درصد		راندمان	مترمکعب بر ثانیه		دبی طراحی نیروگاه
متر		تراز محور توربین	متر		تراز پایاب نیروگاه
متر		قطر تونل پایاب	متر		طول تونلهای پایاب
متر		طول مغار نیروگاه	متر		ارتفاع مخزن ضربه گیر
متر		ارتفاع مغار نیروگاه	متر		عرض مغار نیروگاه
		سطح ولتاژ ژنراتور			نوع ولتاژ نیروگاه
درصد		راندمان ژنراتور	درصد		راندمان توربین