

مشخصات عمومی

نام سد	کرخه	عرض جغرافیایی	32.491389	درجه
طول جغرافیایی	48.126111	استان	خوزستان	درجه
حوضه	کرخه	رودخانه	کرخه	
نزدیکترین شهر	اندیمشک	مشاور	مه‌اب قدس	
کارفرما	آب و نیرو	سال شروع ساخت	1365	
مرحله	بهره برداری	نوع استفاده	برقابی	
سال بهره برداری	1380			

مشخصات مخزن

ارتفاع از پی	127	عرض تاج	12	متر
طول تاج	3030	عرض پی	100	متر
ارتفاع از بستر		تراز حداقل	195	متر
تراز نرمال	220	تراز حداکثر	220	متر
تراز تاج		تراز سیلاب 50 ساله		متر
حجم مفید	5300	حجم آب تنظیمی	4200	میلیون متر مکعب
حجم کل	5300	نوع سرریز	اوجی با شوت دریچه دار	
ظرفیت سرریز	18260	سطح مخزن در تراز نرمال	160	کیلومتر مربع
سیستم تخلیه		ظرفیت سیستم تخلیه		متر مکعب بر ثانیه
تخصیص شرب		تخصیص کشاورزی		متر مکعب بر ثانیه
تخصیص صنعت		حقاب‌ه زیست محیطی		متر مکعب بر ثانیه
حداکثر سیلاب محتمل				متر مکعب بر ثانیه

هواشناسی

میلی متر	290.6	متوسط بارش سالانه حوضه
میلی متر	2078.7	متوسط تبخیر سالانه از مخزن
درجه سانتی گراد	24.6	متوسط دمای سالانه
درجه سانتی گراد	-9.5	متوسط دمای حداقل مطلق
درجه سانتی گراد	53.6	حداکثر مطلق دمای سالانه
میلی متر		بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 2ساله
میلی متر		بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 5 ساله
میلی متر		بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 25 ساله
میلی متر		بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 50 ساله
میلی متر		بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 100 ساله
میلی متر		بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 1000ساله
میلی متر		بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 10000ساله
میلی متر		حداکثر بارش محتمل
		شاخص اقلیم منطقه

هیدرولوژی

مساحت حوضه بالادست	42239	کیلومتر مربع
شیب متوسط حوضه		درصد
شیب رودخانه		درصد
زمان تمرکز		ساعت
ارتفاع متوسط حوضه		متر
متوسط آبدهی سالانه	177	مترمکعب بر ثانیه
حداقل مطلق آبدهی		مترمکعب بر ثانیه
حداکثر مطلق آبدهی		مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 2 ساله	8500	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 5 ساله	10500	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 25 ساله	10500	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 50 ساله	16100	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 100 ساله	18600	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 1000 ساله		مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 10000 ساله		مترمکعب بر ثانیه
حجم حداکثر سیل محتمل	8100	میلیون متر مکعب

رسوب و کیفیت شیمیایی

رسوب ویژه حوضه	Ton/km ² /year	حجم رسوب ویژه حوضه	متر مکعب
حجم رسوب 50 ساله مخزن	2382000000	میلیون متر مکعب	
حجم رسوب 100 ساله مخزن		میلیون متر مکعب	تراز رسوب 50 ساله
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	5600	میلیون متر مکعب
حجم آورد سالانه	5582	میلیون متر مکعب
حجم سرریز سالانه		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		متر مکعب بر ثانیه
حداقل نیاز زیست محیطی شش ماه اول سد		متر مکعب بر ثانیه
حداقل نیاز زیست محیطی شش ماه دوم سد		متر مکعب بر ثانیه
حجم حداقل مخزن	209.6	میلیون متر مکعب



شرکت توسعه منابع آب و نیرو ایران

برگرفته از
سامانه اطلاعات سد ها

شناسنامه فنی سد کرخه

تاریخ: 16:17 1395/05/13

شماره صفحه: 5

خسارت مخزن

تعداد روستا		هزینه جابجایی ساکنین		میلیون ریال
تعداد خانوار		مساحت اراضی کشاورزی غرقاب		هکتار
تعداد ساکنین		مساحت اراضی منابع طبیعی غرقاب		هکتار
طول راه	کیلومتر	خسارت غرقابی اراضی		میلیون ریال
طول خطوط انتقال نیرو	کیلومتر	هزینه احداث تاسیسات زیربنایی		میلیون ریال
غیره		جمع کل خسارت مخزن		میلیون ریال

بررسیهای صحرائی

تعداد گمانه ها		طول گمانه ها		متر
متوسط RQD در پی		متوسط RQD در جناح راست		
متوسط RQD در جناح چپ		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		
تعداد سونداژها		نوع سونداژ		
تعداد Test-Pit		حجم منابع قرصه ریز دانه	6.2	میلیون مترمکعب
فاصله حمل منابع قرصه ریز دانه	کیلومتر	حجم منابع قرصه درشت دانه		میلیون مترمکعب
فاصله حمل منابع قرصه درشت	کیلومتر	حجم منابع قرصه سنگ		میلیون مترمکعب
فاصله حمل منابع قرصه سنگ 57	کیلومتر			

سازه های هیدرولیکی

متر		رقوم پی سد	متر		رقوم کف رودخانه
		نوع آبیند		خاکی با هسته رسی	نوع بدنه سد
		میلیون متر مکعب			حجم بدنه سد
		متوسط شیب بدنه در بالا دست			
		متوسط شیب بدنه پایین دست			
مترمکعب بر ثانیه	18260	دبی طراحی سرریز	متر		رقوم آستانه سرریز
متر		رقوم حداکثر مخزن در سیلاب طراحی			
متر	15	عرض دریچه سرریز		6	تعداد دریچه های سرریز
		نوع سیستم انرژی گیر	متر	18	طول دریچه سرریز
مترمکعب بر ثانیه		سیلاب طراحی تونل انحراف	سال		دوره بازگشت سیلاب طراحی
متر	790	مجموع طول تونل های انحراف			تعداد تونل های انحراف
متر		ارتفاع فرازبند	متر		قطر تونل انحراف
مترمکعب بر ثانیه	3680	دبی طراحی تخلیه کننده تحتانی	متر		ارتفاع نشیب بند
متر		طول تونل تخلیه کننده تحتانی	متر		رقوم آبیگیری تخلیه کننده تحتانی
	0	تعداد تونل آب بر	متر	1339	مجموع طول تونلهای آب بر
متر		تراز آستانه تونل آب بر	متر	6.2	قطر تونلهای آب بر
	3	تعداد پنستاک	متر	1339	طول پنستاک
			متر	6.3	قطر پنستاک



شرکت توسعه منابع آب و نیرو ایران

برگرفته از
سامانه اطلاعات سد‌ها

شناسنامه فنی سد کرخه

تاریخ: 16:17 1395/05/13

شماره صفحه: 7

شاخص های اقتصادی

هزینه های سیستم انحراف	میلیون ریال	هزینه راهای دسترسی	میلیون ریال
هزینه های سویل بدنه	میلیون ریال	هزینه سویل سرریز	میلیون ریال
هزینه سویل نیروگاه	میلیون ریال	هزینه تاسیسات وابسته سد	میلیون ریال
هزینه های مکانیکال	میلیون ریال	هزینه های الکتریکال	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	کیلووات بر دلار	هزینه سوخت	مترمکعب بر ریال
هزینه های بهره برداری ثابت	کیلووات بر ریال		
هزینه های بهره برداری متغیر	کیلووات بر ریال	عمر مفید	
ضریب تعیین قدرت مطمئن	کیلومتر	مصرف داخلی	
دوره ساخت			

مشخصات نیروگاهی

انرژی سالانه	934	گیگاوات ساعت	تعداد واحد	3
هد	93	متر	ولتاژ نیروگاه	ولت
نوع توربین	فرانسیس عمودی		نوع پست	
ولتاژ خروجی نیروگاه		ولت	راندمان حداکثر	95 درصد
سرعت چرخش توربین	150		تعداد فیدها	
نوع نیروگاه	رو زمینی		قابلیت Joint Control	دارد / ندارد
قابلیت Black Start	دارد	دارد / ندارد	ضریب کارکرد کل	.77
ضریب کارکرد مطمئن			ظرفیت نصب نیروگاه	400 مگاوات
انرژی سالانه اولیه		گیگاوات ساعت	انرژی سالانه ثانویه	23.6 گیگاوات ساعت
دبی طراحی نیروگاه		مترمکعب بر ثانیه	راندمان	درصد
تراز پایاب نیروگاه	115	متر	تراز محور توربین	93 متر
طول تونلهای پایاب		متر	قطر تونل پایاب	متر
ارتفاع مخزن ضربه گیر		متر	طول مغار نیروگاه	متر
عرض مغار نیروگاه		متر	ارتفاع مغار نیروگاه	متر
نوع ولتاژ نیروگاه			سطح ولتاژ ژنراتور	12.8
راندمان توربین		درصد	راندمان ژنراتور	درصد