

مشخصات عمومی

نام سد	کوران بوزان	عرض جغرافیایی	33.731222	درجه
طول جغرافیایی	47.315773	استان	لرستان	
حوضه	کرخه	رودخانه	کشکان	
نزدیکترین شهر	کوهدشت	مشاور	مهتاب قدس	
کارفرما	آب و نیرو	سال شروع ساخت	1377	
مرحله	فاز یک	نوع استفاده	برقابی	
سال بهره برداری	1400			

مشخصات مخزن

ارتفاع از پی	160	عرض تاج	12	متر
طول تاج	560	عرض پی	815	متر
ارتفاع از بستر	160	تراز حداقل	1040	متر
تراز نرمال	1090	تراز حداکثر		متر
تراز تاج		تراز سیلاب 50 ساله		متر
حجم مفید	1972	حجم آب تنظیمی	1882	میلیون متر مکعب
حجم کل	3022	نوع سرریز		
ظرفیت سرریز		سطح مخزن در تراز نرمال	71	کیلومتر مربع
سیستم تخلیه		ظرفیت سیستم تخلیه		متر مکعب بر ثانیه
تخصیص شرب		تخصیص کشاورزی		متر مکعب بر ثانیه
تخصیص صنعت		حقابره زیست محیطی		متر مکعب بر ثانیه
حداکثر سیلاب محتمل				متر مکعب بر ثانیه

هواشناسی

میلی متر	456	متوسط بارش سالانه حوضه
میلی متر	1639	متوسط تبخیر سالانه از مخزن
درجه سانتی گراد	16.5	متوسط دمای سالانه
درجه سانتی گراد		متوسط دمای حداقل مطلق
درجه سانتی گراد	49	حداکثر مطلق دمای سالانه
میلی متر	33.7	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	73	بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 100 ساله
میلی متر		بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 1000ساله
میلی متر	116	بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 10000ساله
میلی متر	272	حداکثر بارش محتمل
	نیمه خشک سرد	شاخص اقلیم منطقه

هیدرولوژی

مساحت حوضه بالادست	19904	کیلومتر مربع
شیب متوسط حوضه	9.69	درصد
شیب رودخانه	.3	درصد
زمان تمرکز	40	ساعت
ارتفاع متوسط حوضه	1735	متر
متوسط آبدهی سالانه	72.78	مترمکعب بر ثانیه
حداقل مطلق آبدهی	18.66	مترمکعب بر ثانیه
حداکثر مطلق آبدهی	194.37	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 2 ساله	369	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 5 ساله	704	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 25 ساله	1413	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 50 ساله	1968	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 100 ساله	2421	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 1000 ساله	4112	مترمکعب بر ثانیه
دبی پیک با دوره بازگشت 10000 ساله	6047	مترمکعب بر ثانیه
حجم حداکثر سیل محتمل	3273	میلیون متر مکعب

رسوب و کیفیت شیمیایی

رسوب ویژه حوضه	402	Ton/km ² /year	حجم رسوب ویژه حوضه	6197534	متر مکعب
حجم رسوب 50 ساله مخزن	309900000	میلیون متر مکعب			
حجم رسوب 100 ساله مخزن	619800000	میلیون متر مکعب	تراز رسوب 50 ساله	967	متر
تراز رسوب 100 ساله	972	متر	Na+		میلی گرم در لیتر
mg++		میلی گرم در لیتر	Ca++		میلی گرم در لیتر
So4		میلی گرم در لیتر	EC	497	
TDS	320	میلی گرم در لیتر	SAR	.56	
PH	7.9		کیفیت از نظر شرب	خوب	

برنامه ریزی منابع آب

حجم مخزن در تراز نرمال	3727	میلیون متر مکعب
حجم آورد سالانه	2091	میلیون متر مکعب
حجم سرریز سالانه	124	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	1755	میلیون متر مکعب

خسارت مخزن

تعداد روستا	13	هزینه جابجایی ساکنین	12911	میلیون ریال
تعداد خانوار	212	مساحت اراضی کشاورزی غرقاب	2040	هکتار
تعداد ساکنین	1,171	مساحت اراضی منابع طبیعی غرقاب	7100	هکتار
طول راه	کیلومتر	خسارت غرقابی اراضی	58758	میلیون ریال
طول خطوط انتقال نیرو	کیلومتر	هزینه احداث تاسیسات زیربنایی	7506	میلیون ریال
غیره		جمع کل خسارت مخزن	79175	میلیون ریال

بررسیهای صحرائی

تعداد گمانه ها	16	طول گمانه ها	4868	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		ظرفیت باربری در جناح چپ		مگا پاسگال
مدول تغییر شکل در پی	2	مدول تغییر شکل در جناح راست		مگا پاسگال
مدول تغییر شکل در جناح چپ		متوسط لوژان در پی	60	
متوسط لوژان در جناح راست		متوسط لوژان در جناح چپ		
تعداد آزمایشات برجا	0	نوع آزمایشات برجا	برشی مستقیم، سنگ سد	
تعداد سونداژها		نوع سونداژ		
تعداد Test-Pit	0	حجم منابع قرصه ریز دانه	6.42	میلیون مترمکعب
فاصله حمل منابع قرصه ریز دانه	6	حجم منابع قرصه درشت دانه	26	میلیون مترمکعب
فاصله حمل منابع قرصه درشت	10	حجم منابع قرصه سنگ		میلیون مترمکعب
فاصله حمل منابع قرصه سنگ	کیلومتر			

سازه های هیدرولیکی

رقوم کف رودخانه	943 متر	رقوم پی سد	942 متر
نوع بدنه سد	خاکی با هسته رسی	نوع آبیند	هسته رسی روی پی سن
حجم بدنه سد		میلیون متر مکعب	
		متوسط شیب بدنه در بالا دست	
		متوسط شیب بدنه پایین دست	
رقوم آستانه سرریز	1090 متر	دبی طراحی سرریز	6554 مترمکعب بر ثانیه
		رقوم حداکثر مخزن در سیلاب طراحی	1102 متر
تعداد دریچه های سرریز		عرض دریچه سرریز	متر
طول دریچه سرریز	متر	نوع سیستم انرژی گیر	
دوره بازگشت سیلاب طراحی	سال	سیلاب طراحی تونل انحراف	مترمکعب بر ثانیه
تعداد تونل های انحراف		مجموع طول تونل های انحراف	متر
قطر تونل انحراف	متر	ارتفاع فرازبند	متر
ارتفاع نشیب بند	متر	دبی طراحی تخلیه کننده تحتانی	مترمکعب بر ثانیه
رقوم آبیگیری تخلیه کننده تحتانی	متر	طول تونل تخلیه کننده تحتانی	متر
مجموع طول تونلهای آب بر	667 متر	تعداد تونل آب بر	0
قطر تونلهای آب بر	9.5 متر	تراز آستانه تونل آب بر	995 متر
طول پنستاک	427 متر	تعداد پنستاک	0
قطر پنستاک	5.4 متر		

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	639	گیگاوات ساعت	تعداد واحد	0
هد	135	متر	ولتاژ نیروگاه	ولت
نوع توربین	فرانسیس		نوع پست	
ولتاژ خروجی نیروگاه		ولت	راندمان حداکثر	درصد
سرعت چرخش توربین	200		تعداد فیدها	
نوع نیروگاه			قابلیت Joint Control	دارد/ ندارد
قابلیت Black Start		دارد/ ندارد	ضریب کارکرد کل	
ضریب کارکرد مطمئن	.23		ظرفیت نصب نیروگاه	287 مگاوات
انرژی سالانه اولیه	448	گیگاوات ساعت	انرژی سالانه ثانویه	191 گیگاوات ساعت
دبی طراحی نیروگاه	261	مترمکعب بر ثانیه	راندمان	93 درصد
تراز پایاب نیروگاه	944.5	متر	تراز محور توربین	937 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	13.8
راندمان توربین	95	درصد	راندمان ژنراتور	98 درصد