

جمهوری اسلامی ایران
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

شرایط طراحی

(DESIGN CONDITIONS)

برای محاسبات تاسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع
ویژه تعدادی از شهرهای کشور

نشریه شماره ۲۷۱

معاونت امور فنی

دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی

<http://www.mporg.ir>



انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور ۸۲۱۰۰/۵۸

۱۳۸۲

فهرست برگه

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی شرایط طراحی (Design Conditions) برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع مخصوص تعدادی از شهرهای کشور / معاونت امور فنی، دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی. - تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، معاونت امور پشتیبانی، مرکز مدارک علمی و انتشارات، ۱۳۸۲.

۲۹ ص. : جدول - (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی؛ نشریه شماره ۲۷۱) (انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور؛ ۸۲/۰۰/۵۸)

ISBN 964-425-447-3

۱. تأسیسات - طرح و محاسبه. ۲. ساختمان سازی - ایران - عوامل اقلیمی. ۳. ساختمان سازی - گرمایش و تهویه - طرح و محاسبه. الف. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. مرکز مدارک علمی و انتشارات. ب. عنوان. ج. فروست.

۱۳۸۲ ش. ۲۷۱. ۲۴ س/۳۶۸ TA

ISBN 964-425-447-3

شابک ۹۶۴-۴۲۵-۴۴۷-۳

شرایط طراحی (Design Condition) برای محاسبات تأسیسات گرمایی،

تعویض هوا و تهویه مطبوع مخصوص تعدادی از شهرهای کشور

تهیه کننده: معاونت امور فنی. دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی

ناشر: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. معاونت امور پشتیبانی. مرکز مدارک علمی و انتشارات

چاپ اول : ۱۰۰۰ نسخه، ۱۳۸۲

قیمت: ۴۰۰۰ ریال

لیتوگرافی: قاسملو

چاپ و صحافی: چاپ سعید دانش

همه حقوق برای ناشر محفوظ است.



بسمه تعالی

پیشگفتار

انتخاب بهینه سیستم، دستگاهها، لوازم و تجهیزات مورد استفاده در تاسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع، همراه با محاسبه دقیق ظرفیتها که به نحو بارزی در کاهش سرمایه‌گذاری اولیه، بهره‌برداری و نگهداری موثر است، با استفاده از اطلاعات صحیح و آمار دقیق شرایط هوای محل ساختمان میسر می‌شود. در نشریه حاضر، که با توجه به مراتب فوق و نیاز جامعه مهندسی کشور با همت و پشتکار آقای مهندس حشمتا... منصف و استفاده از ارقام مندرج در سالنامه‌های هواشناسی کشور، گردآوری، تهیه، تدوین و تنظیم شده، سعی بر آن بوده است که کمبودهای آماری، برای انتخاب شرایط طراحی، با یکی از روشهای مهندسی مورد قبول، برآورد گردد.

دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی ضمن قدردانی از زحمات ایشان، امید دارد که با دریافت نظرات اصلاحی و تکمیلی، ضمن دستیابی به آمار کافی و دقیق، بتواند در آینده نزدیک جداول را بصورت کاملتر و شامل تمام شهرها و مناطق کشور ارائه نماید.

معاون امور فنی

۱۳۸۲



درباره این کتاب

۱- طراح تاسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع ساختمان، به هنگام محاسبات، معمولاً به شرایط هوای محلی که ساختمان در آن ساخته می‌شود، نیاز دارد و کوشش می‌کند به برخی از انتشارات سازمان هواشناسی کشور دست یابد و اطلاعات موردنیاز را از آن بیرون بکشد.

۲- ولی ارقامی که در سالنامه‌های هواشناسی معمولاً درج می‌شود چیزی نیست که طراح بتواند بر مبنای آن محاسبات را انجام دهد. در این سالنامه‌ها معمولاً حداکثر مطلق و حداقل مطلق هر ماه از سال معینی داده می‌شود که، به دلایل زیر، نمی‌تواند پایه محاسبات قرار گیرد:

- تعداد ساعتی از فصل گرم که دمای هوا به این حداکثر مطلق می‌رسد کم است و استفاده از این عدد موجب بزرگ شدن غیر لازم دستگاههای خنک کننده می‌شود که از نظر هزینه‌های اولیه، بهره‌برداری و نگهداری غیراقتصادی است.

- تعداد ساعتی از فصل سرد که دمای هوا به این حداقل مطلق می‌رسد کم است و استفاده از این عدد موجب بزرگ شدن غیر لازم دستگاههای گرم کننده می‌شود که از نظر هزینه‌های اولیه، بهره‌برداری و نگهداری غیراقتصادی است.

۳- موسسه "ASHRAE" روش زیر را برای انتخاب شرایط طراحی، با استفاده از اطلاعات هواشناسی هر منطقه پیشنهاد کرده است و می‌تواند الگوی مناسبی باشد:

الف) فصل سرد

دمای هوای هر ساعت از سه ماه فصل سرد، ۱۰ آذر تا ۱۰ دی (دسامبر) و ۱۱ دی تا ۱۱ بهمن (ژانویه) و ۱۲ بهمن تا ۹ اسفند (فوریه) شهر موردنظر، شامل ۲۱۶۰ ساعت، را در نمودار هواشناسی وارد و منحنی تغییرات دمای هوای آن شهر را رسم می‌کنیم. دمای نقاط ۹۷/۵ درصد و ۹۹ درصد روی آن منحنی، دمای طراحی را برای فصل سرد به دست می‌دهد. انتخاب دمای هم‌ارز ۹۷/۵ درصد به این معنی است که دمای هوای خارج در ۵۴ ساعت از فصل سرد پایین‌تر از دمای انتخابی است. انتخاب دمای هم‌ارز ۹۹ درصد به این معنی است که دمای هوای خارج در ۲۲ ساعت از فصل سرد پایین‌تر از دمای انتخابی است. آشکار است که انتخاب دمای هم‌ارز ۹۹ درصد، نسبت به دمای هم‌ارز ۹۷/۵ درصد موجب بزرگ تر شدن بارهای گرمایی و دستگاههای تولید و توزیع کننده گرما می‌شود. طراح باید با توجه به اقلیم محل ساختمان و نوع کاربری فضاها و دیگر شرایط طرح در هر مورد نسبت به انتخاب ۹۹ یا ۹۷/۵ درصد تصمیم بگیرد.



ب) فصل گرم

دمای هوای هر ساعت از چهار ماه فصل گرم، ۱۱ خرداد تا ۹ تیر (ژوئن) و ۱۰ تیر تا ۹ مرداد (ژوئیه) و ۱۰ مرداد تا ۹ شهریور (اوت) و ۱۰ شهریور تا ۸ مهر (سیتامبر) شهر موردنظر، شامل ۲۹۲۸ ساعت، را در نمودار هواشناسی وارد و منحنی تغییرات دمای هوای آن شهر را رسم می‌کنیم. دمای نقاط ۵ درصد و ۲/۵ درصد و ۱ درصد روی آن منحنی، دمای طراحی را برای فصل گرم به دست می‌دهد. انتخاب دمای هم‌ارز ۵ درصد به این معنی است که دمای هوای خارج در ۱۵۰ ساعت از فصل گرم بالاتر از دمای انتخابی است. انتخاب دمای هم‌ارز از ۲/۵ درصد به این معنی است که دمای هوای خارج در ۷۳ ساعت از فصل گرم بالاتر از دمای انتخابی است. انتخاب دمای هم‌ارز ۱ درصد به این معنی است که دمای هوای خارج در ۳۰ ساعت از فصل گرم بالاتر از دمای انتخابی است.

آشکار است که انتخاب دمای هم‌ارز ۱ درصد و ۲/۵ درصد، نسبت به دمای هم‌ارز ۵ درصد موجب بزرگ‌تر شدن بارهای سرمایی و دستگاههای تولید و توزیع‌کننده سرما می‌شود. طراح باید با توجه به اقلیم محل ساختمان و نوع کاربری فضاها و دیگر شرایط طرح در هر مورد نسبت به انتخاب ۵ یا ۲/۵ یا ۱ درصد تصمیم‌گیری کند.

۴- ارقام این کتاب، که با استفاده از ارقام مندرج در سالنامه‌های هواشناسی کشور (به تفاوت تا ۲۰ سال) تنظیم شده، برای هر شهر اطلاعات زیر را، که موردنیاز طراح تاسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع است، به دست می‌دهد:

- شرایط جغرافیایی
- شرایط تابستانی
- شرایط زمستانی
- شرایط کارکرد کولر تبخیری

۵- ارقامی که در این کتاب، برای شرایط طراحی در تعدادی از شهرهای کشور، داده شده به روش پیشنهادی "ASHRAE" نزدیک است و به ترتیب زیر به دست آمده است:

- چون دمای هر ساعت فصل گرم و فصل سرد در دسترس نبوده منحنی تغییرات دمای هر روز هر شهر با تقریب رسم شده است.

- با استفاده از این منحنی‌ها، تعداد ساعتهایی که در فصل گرم دمای هوا بیش از عدد انتخابی است با محاسبه تعیین شده است.



- با استفاده از این منحنی‌ها، تعداد ساعتهایی که در فصل سرد دمای هوا کمتر از عدد انتخابی است با محاسبه تعیین شده است.

- با توجه به اقلیم هر شهر و پیش‌فرض‌هایی در مورد کاربری ساختمان و نوع مصالح ساختمانی متداول در کشور، شرایط طراحی هر شهر پیشنهاد شده است.

۶- اکنون این کتاب، که با تلاش گروهی از مهندسان تاسیسات مکانیکی در طول سالها، تهیه شده، با تغییرات کمی، به عنوان شروع یک پروژه تحقیقاتی منتشر می‌شود. امید است با همکاری دست‌اندرکاران و استفاده‌کنندگان بتوان، از راههای زیر آن را مورد تجدیدنظر قرار داد و بر دقت ارقام آن افزود:

- دستیابی به آمار هواشناسی تعداد بیشتری از شهرها

- دستیابی به آمار هواشناسی تعداد سالهای بیشتر برای هر شهر

- دستیابی به دمای دقیق هر ساعت از هر روز هر شهر

- ترسیم نمودارهای دقیقتر برای هر روز هر شهر

- پیشنهاد دمای انتخابی فصل سرد برای ۹۹ درصد و ۹۷/۵ درصد

- پیشنهاد دمای انتخابی فصل گرم برای ۵ درصد و ۲/۵ درصد و ۱ درصد



اصلاح مدارک فنی

خواننده گرامی :

دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور با استفاده از نظر کارشناسان برجسته مبادرت به تهیه این دستورالعمل نموده و آنرا برای استفاده به جامعه مهندسی کشور عرضه نموده است. با وجود تلاش فراوان، این اثر مصون از ایرادهایی نظیر غلطیهای مفهومی، فنی، ابهام، ابهام و اشکالات موضوعی نیست.

از این رو، از شما خواننده گرامی صمیمانه تقاضا دارد در صورت مشاهده هرگونه ایراد و

اشکال فنی مراتب را بصورت زیر گزارش فرمایید :

۱- شماره بند و صفحه موضوع مورد نظر را مشخص کنید.

۲- ایراد مورد نظر را بصورت خلاصه بیان دارید.

۳- در صورت امکان متن اصلاح شده را برای جایگزینی ارسال نمایید.

۴- نشانی خود را برای تماس احتمالی ذکر فرمایید.

کارشناسان این دفتر نظرات دریافتی را به دقت مطالعه نموده و اقدام مقتضی را معمول خواهند داشت.

پیشاپیش از همکاری و دقت نظر جنابعالی قدردانی می‌شود.

نشانی برای مکاتبه : تهران، خیابان شیخ بهائی، بالاتر از ملاصدرا، کوچه لادن، شماره ۲۴
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی
صندوق پستی ۴۵۴۸۱-۱۹۹۱۷
www.mporg.ir

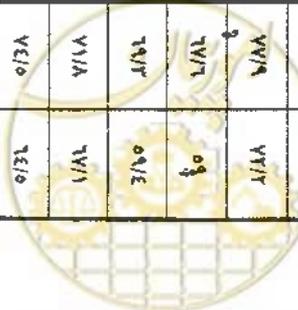


سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، توفیق هوا و تیریه مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی					شرایط اقلیماتی در ساعت ۱۵:۰۰					شرایط زمستانی ساعت ۱			شرایط سرمایش تیریه		
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	انحراف بارش mm	ضریب متوسط سن.	ضریب بارش Lat.	دمای خشک DB °C	تغییرات روزانه DR °F	دمای متوسط WB °F	RH% رطوبت نسبی	رطوبت نسبی WB... %	مقدار رطوبت GRLB	نقطه شبنم DP °F	دمای خشک DB °F	رطوبت نسبی RH%	یکدمر جلدی کولر آبی Temp °C	دومر جلدی مطابق ASHRAE Temp °C
۱	ایران (استانته)	۳۰/۳۳	۷	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۱۴	۲۱	۷۴/۷۱	۱۸	۱۵/۴۷	۶۳/۷۱	۵۵/۹۲	۳۷	۸۵/۱۵	۸۲/۱۵	۷۱/۱۵
۲	ایران (ASHRAE) (۲۱-۲۹۹)	۳۰/۳۵	۷	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۱۶	۲۳	۸۱/۹۱	۲۸	۲۲/۹۸	۱۱۰/۱۵	۷۰/۱۰۲	۴۱	۸۵	۸۸/۷	۷۹/۹
۳	ایران (ASHRAE) (۲۱-۲۹۷/۱۵)	۳۰/۳۵	۷	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۱۶	۲۲	۸۱/۹۱	۲۸	۲۲/۹۸	۱۱۰/۱۵	۷۰/۱۰۲	۳۹	۸۵	۸۸/۷	۷۹/۹
۴	ایران (ASHRAE) (۲۱-۲۹۷/۱۵)	۳۰/۳۵	۷	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۱۲	۲۲	۸۰/۹۱	۲۰	۲۵/۶۴	۱۰۸/۴۹	۶۵/۱۵	۳۹	۸۵	۸۷/۳	۷۹
۵	ایران (ASHRAE) (۲۱-۲۹۷/۱۵)	۳۰/۳۵	۷	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۱۰	۲۲	۸۰/۸۳	۲۴	۲۹	۱۱۲/۷	۷۰/۱۰۹	۳۹	۸۵	۸۶/۶	۷۹/۱
۶	ایران	۳۱/۱۸	۶۵۸۰	۲۲/۴۵	۰/۸۵	۰/۵۳۵	۹۴	۲۱	۶۰/۵۲	۱۸/۵	۱۵/۶۹	۴۷/۹۵	۴۰/۶۳	۱۹	۶۷/۱۵	۶۷/۳	۵۷/۱
۷	ایران	۳۵/۷۶	۸۰۳۵	۲۲/۱۹	۰/۸۰۴	۰/۵۰۶	۷۹	۱۹/۱۵	۵۵/۲	۲۸	۲۵/۰۹	۴۹/۸۷	۴۰/۴۳	۴/۱۵	۷۴	۵۹/۹	۵۲/۴
۸	ایران (استان زنجان)	۳۶	۴۰۰۰	۲۵/۸۴	۰/۸۳۶	۰/۱۵۹	۹۴	۴۲	۶۴/۳۱	۲۶	۲۰/۷۹	۵۷/۶۱	۴۷/۸۲	۱۲	۷۶	۷۰/۳	۶۱/۴
۹	ایران	۳۷/۷۵	۴۵۶۰	۲۵/۳	۰/۹۱۷	۰/۵۵۷	۹۱/۱۵	۲۲/۱۵	۷۷/۵۱	۳۷	۳۱/۰۸	۸۱/۴۱	۵۶/۷۱	۱۰	۸۵	۷۲/۳	۶۵/۳
۱۰	ایران (استان)	۳۴/۱	۳۱۰۰	۲۶/۷۱	۰/۹۶۸	۰/۶۱	۱۰۰/۱۵	۳۰	۷۱/۱۲	۲۷/۱۵	۱۸/۴۸	۷۷/۹۸	۵۴/۸۷	۲۴	۸۱	۷۸/۱	۶۸/۳
۱۱	ایران (استان)	۳۷/۰۸	۴۲۳	۲۹/۴۶	۱/۰۶۷	۰/۶۷۲	۹۶	۲۵/۱۵	۷۹/۰۴	۵۵	۴۸/۱۱	۱۲۵/۵۸	۷۲/۲۷	۲۷/۱۵	۸۲/۱۵	۸۲/۴	۷۸
۱۲	ایران	۲۸/۴۳	-۷۲	۲۹/۹۹	۱/۰۸۷	۰/۶۸۴	۹۰/۱۵	۲۰	۷۸/۸۳	۲۷	۶۰/۱۹	۱۳۰/۳۳	۷۴/۸۸	۲۸	۸۷/۱۵	۸۱/۱	۷۸/۱
۱۳	ایران (استان)	۳۳/۹	۶۳۰۰	۲۳/۷	۰/۸۵۹	۰/۱۵۴	۹۰/۱۵	۴۲	۵۷/۷۲	۱۸	۱۴/۳۷	۳۸/۲۹	۲۵/۵۳	۲	۸۷	۶۴/۳	۵۴
۱۴	ایران	۳۴/۵۵	۵۸۷۰	۲۴/۰۹	۰/۸۳۷	۰/۶۵	۹۰/۱۵	۲۶/۱۵	۶۴/۰۷	۲۰	۳۶/۰۲	۶۹/۱۸	۵۱	۱۵	۸۷	۶۹/۳	۶۱/۶
۱۵	ایران	۳۰/۷۵	۹۰	۲۹/۸۳	۱/۰۰۸	۰/۶۸	۱۱۵/۱۵	۳۷/۱۵	۷۲/۳۱	۱۵	۱۲/۱۵	۵۶/۲۷	۵۱/۳۶	۲۴	۸۵	۸۱/۷	۶۹/۶
۱۶	ایران (استان کرمان)	۳۷/۱	۵۰	۲۹/۹۵	۱/۰۸۵	۰/۶۸۳	۹۹	۲۴	۸۲/۳۳	۵۷/۱۵	۴۳/۴۶	۱۴۳/۸۳	۷۷/۶۴	۲۷	۹۲/۱۵	۸۵/۹	۸۱/۸

ردیف	نام شهر	شرایط جنرالهایس					شرایط تابستانی در ساعت ۱۵:۰۰					شرایط زمستانی ساعت ۱		وضعیت سروایش ترمیمی			
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	افتار بارومتریک h.mfg.	ضریب متوسط سن.	ضریب بهان Lat.	دمای خشک DB°F	تغییرات روزانه DR°F	دمای مرطوب WB°F	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰ ۱۵:۰۰		مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DB°F	دمای خشک DB°F	رطوبت نسبی RH%	یکمردمای گوارایی Temp °F	دومردمای مطابق ASHRAE Temp °F
۱۷	امل	۳۶/۴۲	۲۵۰	۲۹/۶۵	۱/۰۷۴	۰/۶۷۷	۸۹	۱۵	۷۸/۷۱	۷۳	۶۷/۳۴	۱۴۱/۰۰	۷۳/۸۵	۲۹	۸۸/۵	۸۱/۵	۷۹/۲
۱۸	لوح (زینجان)	۳۵/۶۳	۶۴۰	۲۳/۵۹	۰/۸۵۵	۰/۵۳۸	۸۸/۵	۲۴/۵	۷۸/۵	۲۳/۶۵	۶۳/۱۴	۴۷/۶۲	۴/۵	۷۲	۷۶/۵	۵۹/۴	
۱۹	ابرقوه	۲۹/۱۲	۴۹۴۰	۲۴/۹۵	۰/۸۰۴	۰/۵۹۹	۱۰۳	۳۶	۶۶	۱۴/۹۷	۵/۱	۴۳/۴۴	۱۷	۷۵	۷۳/۴	۶۲/۷	
۲۰	ایهر	۳۶/۱۵	۵۰۰۰	۲۴/۸۴	۰/۹	۰/۵۶۷	۸۹	۲۴	۶۰/۱۲	۲۳/۵	۱۹/۵۴	۴۷/۸۴	۴۲/۵	۸/۵	۷۳/۵	۶۵/۸	
۲۱	اصفهان درودزن (فارس)	۲۰/۲	۱۸۰۰	۲۸/۰۲	۱/۰۱۵	۰/۶۲۹	۹۵	۳۷	۷۳/۷	۴۶	۳۷/۸۲	۱۰۰/۰۹	۶۵/۳۱	۲۳/۵	۷۸	۷۷/۸	
۲۲	اصفهان کلینکان	۳۳/۴	۶۵۶۰	۲۳/۴۷	۰/۸۵	۰/۵۳۶	۹۱/۵	۳۳/۵	۶۱/۷۲	۲۵	۲۰/۸۹	۵۸/۷۷	۴۶	۷۰	۷۷/۶	۷۳/۲	
۲۳	ایزای	۳۴/۰۸	۵۷۵۰	۲۴/۲	۰/۸۷۷	۰/۵۵۳	۹۶	۲۱/۵	۶۲/۷۲	۲۰	۱۶/۹۴	۵۲/۷۷	۴۴/۱۷	۱۰	۷۹	۶۹/۳	
۲۴	ارومیل	۲۸/۲۵	۴۳۰۰	۲۵/۵۵	۰/۸۶۶	۰/۵۸۳	۸۵/۵	۲۹	۶۸/۴۷	۵۲	۴۴/۳۴	۹۵/۴۹	۶۱/۳۶	-۷/۵	۷۸	۷۱/۸	
۲۵	ارومستان	۳۳/۲۷	۳۹۵۰	۲۵/۸۸	۰/۸۳۸	-۰/۵۹۱	۱۰۳	۲۳	۶۷/۶۳	۲۱	۱۷/۸۲	۶۲/۵۶	۵۰/۲۷	۲۲	۷۴	۷۴/۵	
۲۶	ارومستان (فارس)	۲۰/۳	۷۳۵۰	۲۲/۷۸	۰/۸۲۵	۰/۵۲	۸۶	۲۸	۶۷/۰۴	۴۵	۲۸/۶	۹۴/۷	۵۷/۹۱	۱۳	۷۷	۷۰	
۲۷	ارومستان (یزد)	۲۲/۳۲	۲۴۰۰	۲۶/۴۲	۰/۸۵۷	۰/۶۰۳	۱۰۳	۳۶	۶۶/۶۳	۱۸	۱۴/۹۷	۵۲/۸۴	۴۷/۴۴	۱۷	۷۵	۷۳/۹	
۲۸	اروم (چهارمقال)	۲۲	۶۲۰۰	۲۳/۷۹	۰/۸۶۲	۰/۵۴۳	۹۷	۲۶	۶۴/۹	۲۴	۱۹/۸۷	۶۵/۳۳	۴۳/۱۶	۱۳	۷۷	۷۱/۳	
۲۹	ارومستان	۲۹/۸۳	۵۰۰۰	۲۴/۸۹	۰/۹۰۳	۰/۵۶۸	۹۸	۳۳/۵	۶۳/۶۸	۱۹	۱۵/۸۵	۵۱/۵	۴۴/۱۸	۲۴/۵	۸۱/۵	۷۰/۵	
۳۰	ارومیه	۲۷/۵۳	۴۴۰۰	۲۵/۴۵	۰/۸۲۲	۰/۵۸۱	۸۸	۲۶/۵	۶۵	۳۱/۸۶	۷۳	۵۲/۸۳	۵۲/۸۳	۱۰/۵	۸۲	۶۹/۵	
۳۱	ارومستان	۲۳/۴۵	۶۱۳۰	۲۳/۸۶	۰/۸۶۴	-۰/۵۴۴	۸۹/۵	۳۶	۶۰/۲	۲۴	۱۹/۷۵	۵۱/۱۸	۴۲/۸۳	-۳	۸۵	۶۶	
۳۲	اصفهان	۲۹/۱۵	۵۶۷۰	۲۴/۷۷	۰/۸۷۹	-۰/۵۵۴	۹۷	۳۳/۵	۶۳/۸۴	۲۱	۱۷/۶۲	۵۲/۶۶	۴۵/۹۸	۲۷	۷۴	۷۰/۴	



سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
مطابقت آمورش

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تابش حرارتی، تویین هوا و تویین مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط بحرانی						شرایط تابستانی در ساعت ۱۰:۰۰						شرایط زمستانی ساعت ۱			وضعیت سربلین شهری	
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار اتمسفریک In.Hg	ضریب متوسط Sen.	ضریب تیران Lm.	مدای خشک DB F	تغییرات روزانه DR F	مدای متوسط WB F	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰	رطوبت نسبی RH% ۱۵:۰۰	مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DP F	مدای خشک DB F	رطوبت نسبی RH%	یکمردمادی کور آبی Temp F	مردمادی ASHRAE Temp F	
۲۳	استاندارد (میان)	۳۴/۸	۵۲۰۰	۲۴/۷	۰/۸۹۵	۰/۵۶۴	۹۲	۷۸	۱۳/۰۸	۷۵	۲۰/۴۱	۵۷/۰۴	۴۷/۶۲	-۱/۵	۸۸/۵	۶۹	۶۰	
۲۴	استاندارد	۳۷/۱۱	۳۹۴۰	۲۵/۸۹	۰/۸۲۸	۰/۵۹۱	۹۳/۵	۲۰	۲۸/۱۲	۳۴	۲۸/۹۹	۷۸/۹	۵۶/۵	۱۶	۷۶	۷۳/۱	۶۶	
۲۵	استاندارد کوه	۳۰/۹۳	۴۸۷۰	۲۵/۰۱	۰/۹۰۶	۰/۵۷۱	۱۰۰/۱۵	۲۴	۲۹/۳۷	۲۷	۲۳/۶۵	۷۸/۹۷	۵۵/۵۷	۲۰/۵	۶۵	۷۵/۵	۶۳/۹	
۲۶	اسکو	۳۷/۷۵	۴۹۹۰	۲۴/۹	۰/۹۰۲	۰/۵۶۳	۹۳	۲۳/۵	۲۸/۵۱	۳۷	۲۱/۱۲	۸۶/۸۷	۵۸/۰۲	۱۰	۸۵	۷۳/۴	۶۳/۶	
۲۷	استاندارد اروپا	۳۴/۱۱	۴۳۸۰	۲۵/۴۷	۰/۸۲۲	۰/۵۸۱	۹۶	۲۶	۲۷/۷۲	۲۹/۵	۲۹/۱۲	۴۷/۸۵	۴۳/۹	۱۷	۸۸/۵	۶۹/۳	۵۸/۳	
۲۸	استاندارد	۳۵/۶	۳۹۰۰	۲۵/۹۲	۰/۸۴	۰/۵۹۲	۹۹	۲۲	۲۸/۱۲	۲۴/۵	۲۱/۸۱	۷۰/۱۳	۵۳/۳۶	۲۴	۶۳	۷۴/۲	۶۵/۵	
۲۹	استاندارد	۳۵/۷	۴۲۰۰	۲۵/۶۵	۰/۸۳۹	۰/۵۸۵	۹۷/۵	۲۳	۲۷/۱۲	۲۵	۲۹/۴۵	۹۱/۷۵	۶۰/۳۶	۱۰	۷۶	۷۶/۳	۶۹/۲	
۳۰	انگلیس	۳۲	۳۷۴۰	۳۶/۰۹	۰/۹۴۵	۰/۵۹۵	۱۰۳	۲۶	۲۶/۴۷	۱۸	۱۴/۹۷	۵۳/۶۲	۴۷/۴۴	۱۷	۷۵	۷۳/۷	۶۳	
۳۱	استاندارد (مردمادی)	۲۷/۲۳	۱۸۰۰	۲۸/۰۲	۱/۰۱۵	۰/۶۳۹	۱۰۸/۵	۲۷	۲۸/۸۲	۳۶	۲۹/۹۲	۱۱۸/۹۷	۷۰/۲۲	۲۸	۷۳	۸۵/۵	۷۸/۲	
۳۲	استانبول	۳۷	۴۵۰۰	۲۵/۳۶	۰/۸۱۹	۰/۵۷۹	۹۱/۵	۲۷/۵	۲۳/۸۱	۵۶	۴۷/۰۴	۱۲۱/۳۸	۶۷/۸۷	۱۳/۵	۷۰	۷۷/۴	۷۳/۸	
۳۳	استانبول	۳۹/۱۵	۶۱۳۰	۲۳/۸۶	۰/۸۶۴	۰/۵۴۴	۹۷	۲۳/۵	۲۳/۶۴	۲۱	۱۷/۶۲	۵۷/۶۶	۴۵/۹۸	۲۷	۷۴	۷۰/۳	۶۰/۴	
۳۴	استانبول (استاندارد)	۳۲/۶	۵۱۷۰	۲۴/۷۳	۰/۸۹۶	۰/۵۶۴	۹۷/۵	۲۶	۲۳/۶۴	۱۷	۱۴/۸۴	۴۷/۴۶	۴۱/۹۵	۲۱	۷۳/۵	۶۹/۶	۵۹/۱	
۳۵	استانبول	۳۳/۶۷	۵۲۵۰	۲۴/۶۶	۰/۸۹۳	۰/۵۶۳	۹۸/۵	۲۸	۲۱	۱۴	۱۱/۴۸	۳۶/۸۸	۳۶/۲۴	۱۷/۵	۸۰	۶۸/۵	۵۷	
۳۶	استانبول (استاندارد متوسط)	۳۳/۸۲	۵۳۵۰	۲۴/۵۷	۰/۸۹	۰/۵۶۱	۹۷	۲۸	۲۳/۲۴	۱۹	۱۶/۴۱	۵۳/۰۹	۴۴/۱۳	۱۹	۷۰	۶۹/۹	۵۹/۹	
۳۷	استانبول (CIBSE)	۳۳/۵۷	۵۸۰۰	۲۴/۱۵	۰/۸۷۵	۰/۵۵۱	۱۰۳	۲۰/۵	۲۸/۷۱	۲۶	۲۳/۳۳	۸۴/۰۶	۵۳/۲۹	۱۹/۵	۷۴	۷۳/۱	۶۷/۴	
۳۸	استاندارد (مردمادی)	۳۳/۸۷	۵۱۸۰	۲۴/۷۲	۰/۸۹۶	۰/۵۶۴	۹۷	۲۳/۵	۲۲	۱۷	۱۴/۳۶	۴۴/۹۱	۴۰/۵۳	۱۷/۵	۸۴	۶۹	۵۸/۴	

ردیف	نام شهر	شرایط جویانه					شرایط تابستانی در ساعت ۱۵:۰۰					شرایط زمستانی ساعت ۱		شرایط سرمایش بخیری			
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار بارشریک hPa	نسبت رطوبت و خشکسالی Sen.	نسبت تبخیر همان سن.	دمای خشک DB °F	تغییرات روزانه DR °F	دمای متوسط WB °F	RH% رطوبت نسبی	مقدار رطوبت GDD/R	نقطه شبنم DP °F	دمای خشک DB °F	رطوبت نسبی RH%	یکمردمایی کورانی Temp °F	دمای طراحی ASHRAE Temp °F	
۴۹	اینگورز	۳۲/۳۷	۱۵۰۰	۲۳/۵۲	۰/۸۵۲	۰/۵۲۷	۹۰/۵	۳۱/۵	۵۷/۷۸	۱۶	۱۳/۵۰	۳۶/۵۰	۳۴/۱۸	۹	۵۴	۶۳/۹	۵۲/۴
۵۰	اسماقل (ناجکوران)	۳۷/۴۲	۵۴۰۰	۲۴/۵۲	۰/۸۸۸	۰/۵۵۹	۹۲/۵	۳۰/۵	۵۵/۷۱	۲۱	۲۶/۳۴	۷۳/۳۱	۵۳/۰۲	۴	۸۲/۵	۷۱	۶۳/۴
۵۱	اصدیه (خوزستان)	۳۰/۲۶	۸۵	۲۹/۸۲	۱/۰۸۱	۰/۶۸۱	۱۱۵	۳۷/۵	۷۹/۱۲	۲۵	۲۰/۸۲	۹۲/۱۹	۵۵/۰۹	۳۲	۸۷	۸۷/۲	۷۶/۷
۵۲	امین (آذربایجان)	۳۵/۵۸	۳۳۰۰	۲۶/۵۲	۰/۹۱۱	۰/۶۰۵	۱۰۰/۵	۳۱/۵	۶۸/۲۳	۲۳/۵	۱۹/۹۷	۵۵/۴۹	۵۳/۱۳	۲۱/۵	۸۴	۸۷/۲	۶۵/۳
۵۳	اوز (اوقس)	۲۷/۲۵	۳۰۰۰	۲۶/۸۱	۰/۹۷۱	۰/۶۱۲	۱۰۸/۵	۳۷	۷۹/۵۱	۳۶	۲۹/۹۲	۱۲۴/۴۸	۷۰/۳۲	۲۸	۷۲	۸۵/۳	۷۸
۵۴	اوتان (خوزستان)	۲۵/۷۸	۴۹۸۵	۲۴/۹	۹۰۲	۰/۵۶۸	۹۵	۳۳/۵	۷۲/۵۱	۴۱/۵	۳۶/۷۷	۱۰۹/۴۱	۵۳/۴۳	۱۹	۶۷	۸۵/۳	۷۱/۱
۵۵	آذر	۳۰/۵۳	۴۱۲۰	۲۵/۲۵	۰/۹۱۵	۰/۵۵۷	۱۰۱/۵	۳۲	۶۱/۷۲	۱۱/۵	۹/۷۵	۳۴/۳۷	۳۴/۴۵	۹/۵	۶۳	۶۹/۶	۵۷/۳
۵۶	آذربایجان	۳۳/۴۵	۴۹۰	۲۹/۲۹	۱/۰۶۵	۰/۶۷۱	۱۱۴	۳۶	۷۴/۸۷	۱۹	۱۵/۸۳	۶۸/۹۶	۵۳/۷۳	۲۵	۸۲	۸۷/۷	۷۱/۸
۵۷	آبر	۲۸/۴۸	۴۴۰۰	۲۵/۴۵	۰/۹۲۲	۰/۵۸۱	۸۸	۳۳	۶۷/۷۱	۴۵	۳۷/۶	۸۷/۸۴	۵۸/۹۵	۷/۵	۷۷	۷۸/۷	۶۳/۱
۵۸	آبوم (تنگستان)	۲۸/۸۸	۲۵۵	۲۹/۶۴	۱/۰۴۷	۰/۶۷۶	۱۱۳/۵	۳۴	۸۱/۰۸	۳۰	۲۵/۴	۱۱۰/۰۱	۶۸/۶۳	۴۰	۷۴	۸۷/۵	۷۹/۳
۵۹	آلان (آلوده)	۳۰/۵۵	۷۲۰۰	۲۳/۹۱	۰/۸۳۰	۰/۵۵۳	۸۸	۳۱	۵۸/۴۸	۳۳/۵	۱۹/۰۱	۴۸/۹۱	۴۰/۷۴	۱۵	۶۸/۵	۶۴/۳	۵۵/۳
۶۰	آلوار	۳۱/۳۲	۴۰	۲۸/۸۷	۱/۰۸۲	۰/۶۸۲	۱۱۵/۵	۳۳	۸۲	۳۰	۲۵/۶۶	۱۱۳/۵۸	۷۰/۷۸	۳۷	۸۷	۸۸/۵	۸۸/۱
۶۱	آلوار (سائلمه)	۳۱/۳۲	۴۰	۲۹/۸۷	۱/۰۸۲	۰/۶۸۲	۱۱۵/۵	۳۳	۷۴/۱۲	-	-	-	-	۲۸	۸۷/۵	۸۷/۱	۷۰/۳
۶۲	آلان (خوزستان)	۳۱/۸	۲۷۴۰	۲۷/۰۷	۰/۹۸۱	۰/۶۱۸	۱۰۶	۳۶/۵	۷۳/۸۷	۳۴	۲۸/۲۷	۱۰۷/۹۲	۶۳/۴۴	۲۴/۵	۶۹	۸۷/۷	۷۵/۱
۶۳	آبرانشهر	۲۷/۲	۱۸۶۰	۲۷/۹۵	۱/۰۱۳	۰/۶۳۸	۱۱۳/۵	۳۵/۵	۷۴/۸۷	۳۰	۱۸/۳	۷۹/۹۹	۵۹	۳۸	۶۳/۵	۸۳/۳	۷۲/۳
۶۴	آلام	۳۳/۱۲	۴۷۲۰	۲۵/۱۵	۰/۹۱۱	۰/۵۷۴	۹۵	۳۱/۵	۶۷/۱۲	۳۰	۲۵/۴	۷۴/۴۶	۵۴/۱۳	۲۴	۷۵	۷۲/۶	۶۴/۷

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تویض هوا و تویبه مطبوخ

ردیف	نام شهر	شرایط جزئیات فنی						شرایط تأسیساتی در ساعت ۱۰:۰۰				شرایط زمستانی ساعت ۱		وضعیت سربایش تویضی			
		عمق جزئیات فنی deg	ارتفاع از سطح دریا ft	ارتفاع بارش mm/hg	ضریب مونسون Sen	ضریب بهانه Esh	مدای خشک DB °F	تیرتواتر روزانه DR %	مدای مرطوب WB °F	رطوبت نسبی RH% ۱۳:۰۰	رطوبت نسبی RH% ۱۵:۰۰	مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DP °F	مدای خشک DB °F	رطوبت نسبی RH%	دما هوای گور آبی Temp °F	دما هوای مطابق ASHRAE Temp °F
۶۵	ایران (استان ایلام)	۳۲/۸۲	۴۰۰۰	۲۵/۸۴	۰/۹۳۶	۰/۱۰۹	۹۵	۲۱/۵	۲۷/۳۱	۲۰	۲۵/۴	۷۲/۴۵	۵۴/۱۲	۲۴	۷۵	۷۲/۸	۶۵
۶۶	ایل	۳۶/۵۵	-۱۰	۲۹/۹۳	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۹۰/۵	۲۲	۷۸/۳۱	۶۶	۵۸/۶۶	۱۲۷/۱۹	۷۴/۱۱	۷۸	۸۹	۸۰/۱۷	۷۷/۵
۶۷	پایسر	۳۶/۱۷	-۶۵	۲۹/۹۹	۱/۰۸۶	۰/۶۸۴	۸۸/۷	۱۲/۹	۷۸/۵	۶۴	۶۱/۰۴	۱۲۶	۷۳/۸۹	۳۲	۹۳/۵	۸۰	۷۷
۶۸	پاجویان (خراسان)	۳۷/۶	۵۱۸۰	۲۴/۱۲	۰/۸۹۶	۰/۱۵۱۴	۸۵	۲۲/۵	۲۴/۱۲	۲۸	۲۱/۱۷	۶۹/۱۶	۵۱/۶۹	۷/۵	۸۰	۶۷/۱	۶۰/۸
۶۹	پاجویان (کرمانشاه)	۳۴/۳	۴۳۳۵	۲۵/۵۲	۰/۹۲۴	۰/۱۵۸۲	۹۷/۵	۲۹	۲۷/۱۲	۶/۵	۱۲/۴۵	۴۹/۶۳	۳۹/۴۳	۱۴	۸۶	۶۹/۱	۵۸/۳
۷۰	باغ ملکان (خراسان)	۳۱/۵	۲۹۵۰	۲۶/۸۶	۰/۹۷۳	۰/۶۱۳	۱۰۳	۲۰	۸۷/۴۷	۵۱	۴۳/۷۶	۱۵۵/۲	۷۶/۷۶	۳/۵	۶۲	۸۱/۵	۸۱/۶
۷۱	بافت	۲۹/۲۸	۷۴۵۰	۲۲/۶۹	۰/۸۲۲	۰/۱۵۱۸	۹۱/۵	۲۵	۲۳/۹۵	۲۹	۲۵/۳۷	۷۲/۹۷	۵۱/۶۶	۱۷	۷۳	۶۹/۴	۶۱/۶
۷۲	بافت	۲۱/۵۸	۲۳۶۰	۲۶/۵۶	۰/۹۶۲	۰/۶۰۶	۱۰۵	۲۶/۵	۲۹/۷۹	۲۰/۵	۱۷/۹۳	۶۷/۱۲	۵۲/۸۳	۲۴	۷۰	۶۶/۸	۶۶/۸
۷۳	بانه	۳۶	۵۰۵۰	۲۴/۸۴	۰/۹	۰/۱۵۱۷	۹۴	۲۶	۶۵/۱۹	۲۸	۲۲/۱۳	۶۷/۴۳	۵۰/۷۶	۱۵	۸۰	۷۰/۹	۶۳/۶
۷۴	بانه کلان (سیستان)	۲۵/۱۷	۲۹۰	۲۹/۵	۱/۰۶۹	۰/۶۷۳	۱۰۷/۵	۲۴/۵	۸۳/۰۸	۴۱/۵	۳۶/۱۶	۱۳۵/۲	۷۵/۴۶	۴۴	۷۸	۸۷/۹	۸۱/۸
۷۵	بجستان (خراسان)	۲۴/۲۵	۴۱۰۰	۲۵/۱۴	۰/۹۳۳	۰/۱۵۸۷	۹۹/۵	۲۳	۲۹/۸۷	۲۹	۲۴/۴۴	۸۰/۳۷	۵۲/۸۳	۱۹	۶۰	۷۵/۸	۶۷/۶
۷۶	بجنورد	۳۷/۴۷	۲۵۱۰	۲۶/۳۶	۰/۹۵۳	۰/۶	۹۵	۲۰	۲۸/۶۷	۲۲/۵	۲۷/۷۴	۷۷/۷۹	۵۶/۵۵	۹/۵	۸۲	۷۲/۸	۶۷/۵
۷۷	بیرازجان	۲۹/۲۷	۷۰۰	۲۹/۱۷	۱/۰۵۷	۰/۶۶۶	۱۱۴	۲۴	۷۸/۵۱	۲۵	۲۱/۱۷	۴۴/۳۰	۶۴/۷۵	۲۸/۵	۷۴	۸۵/۶	۷۶/۲
۷۸	برادسکن (خراسان)	۲۵/۲	۲۲۳۰	۲۶/۵۸	۰/۹۶۳	۰/۶۰۷	۱۰۱/۵	۲۲/۵	۲۸/۰۸	۲۱	۱۸/۶۱	۶۲/۶۹	۵۱/۰۴	۲۴	۷۴	۷۴/۷	۶۵/۱
۷۹	بروجرد	۲۳/۹	۲۸۰۰	۲۶/۰۳	۰/۸۴۳	۰/۱۵۹۴	۹۷	۲۴/۵	۲۴/۱۲	۱۹/۵	۱۶/۲۷	۴۸/۷۱	۴۳/۹۱	۱۲	۸	۷۰/۳	۶۰/۳
۸۰	بروجرد	۲۳	۷۳۰۰	۲۲/۸۲	۰/۸۲۷	۰/۱۵۲۱	۹۱/۵	۲۷/۵	۶۰/۱۲	۲۴	۱۹/۶۲	۵۲/۶۶	۴۴/۳۷	۷/۵	۸۰	۶۶/۸	۵۷/۹

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی					شرایط تابستانی در ساعت ۱۰:۰۰					شرایط زمستانی ساعت ۱		دست سیرایش تجهیز			
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار بارمتریکی in.Hg.	ضریب مسطح سن.	ضریب تبادل Nat.	دما خشک DB°F	تغییرات روزانه DR°F	دما مرطوب WB°F	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰ ۱۸:۰۰		مقدار رطوبت GRdB	نقطه شبنم DP°F	دما خشک DB°F	رطوبت نسبی RH%	یکمرحله ای کولر آبی Temp °F	دوره های مطابق ASHRAE Temp °F
۸۱	برغان (خراسان)	۳۶/۴	۲۱۵۰	۲۶/۶۶	۰/۹۶۶	۰/۶۰۸	۹۶	۳۲	۶۵/۱۲	۲۳	۱۹/۴۳	۵۵/۱۷	۴۷/۶۶	۱۱	۸۴	۷۱/۲	۲۲
۸۲	بستان (خراسان)	۳۱/۷۳	۱۶۰	۲۹/۷۴	۱/۰۷۸	۰/۶۷۹	۱۰۹/۵	۳۶	۷۸/۱۷	۳۱	۲۵/۹۱	۹۹/۴۹	۶۳/۸۶	۷۸/۵	۸۹	۸۴/۸	۷۶/۶
۸۳	بستان اباد (الزبد، شین)	۳۷/۸۳	۵۷۱۰	۲۴/۲۴	۰/۸۷۸	۰/۵۵۳	۸۹/۵	۳۷	۷۲/۳۱	۵۷	۴۳/۶۵	۱۲۰/۸۹	۶۳/۴۴	-۱۰/۵	۷۷	۷۵/۷	۷۱/۲
۸۴	بستک (هرمزگان)	۲۷/۲	۱۸۰۰	۲۸/۰۲	۱/۰۱۵	۰/۶۳۹	۱۰۸/۵	۳۷	۷۸/۸۳	۳۶	۲۹/۹۲	۱۱۸/۹۷	۷۰/۲۲	۲۸	۷۳	۸۵/۵	۷۸/۲
۸۵	بستان (استان)	۳۶/۵	۴۶۱۰	۲۵/۳۱	۰/۹۱۳	۰/۵۷۵	۹۵	۲۵	۶۳/۵۱	۳۷/۵	۲۴/۱	۷۰/۴۳	۵۲/۹۱	۱۶/۵	۸۰	۷۲/۲	۶۳/۸
۸۵	ب	۲۹/۱	۴۴۸۰	۲۶/۳۴	۰/۵۵۴	۰/۶۰۱	۱۰۵	۲۲	۶۷/۹۱	۱۷	۱۵/۳۱	۵۷/۳۹	۴۸/۴۳	۲۰	۳۶	۷۵/۲	۶۴/۵
۸۷	بهبود (استان)	۲۷/۲	۱۶۷۰	۲۸/۱۵	۱/۰۰۲	۰/۶۴۳	۱۱۳	۳۴/۵	۸۱/۳۱	۳۳	۳۷/۰۱	۱۳۲/۷۸	۷۱/۰۳	۲۰	۴۵	۸۷/۲	۷۸/۶
۸۸	بهباب (الزبد، شین)	۳۷/۳۵	۴۲۲۰	۲۵/۶۳	۰/۹۷۸	۰/۵۸۵	۹۴	۳۱/۵	۷۱/۸۳	۴۳	۳۶/۳۹	۱۰۰/۲/۴	۶۳/۲۲	۱۳/۵	۸۲	۷۶/۲	۷۰/۲
۸۹	بهنر (استان)	۲۹/۱	۱۶۰۰	۲۸/۲۳	۱/۰۲۳	۰/۶۴۴	۱۰۹	۳۶	۷۰/۷۹	۱۷	۱۴/۹۳	۵۹/۰۲	۵۹/۰۶	۲۵	۷۶	۷۸/۴	۶۷/۴
۹۰	بهنرام (خمین)	۲۰/۴	۷	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۰۸/۵	۳۷	۸۲/۱۲	۴۰	۳۳/۲۴	۱۳۳/۸۸	۷۲/۳۵	۳۷/۵	۸۲	۸۷/۲	۸۰/۶
۹۱	بهنر اول	۳۷/۴۷	-۵۰	۳۰	۱/۰۸۷	۰/۶۸۵	۸۵	۱۲/۵	۷۷/۱۲	۷۷	۵۹/۰۵	۱۳۲/۹۱	۷۲/۹	۳۳	۹۱	۷۹/۴	۷۶/۳
۹۲	بهنر پور شهر	۲۹	۱۶	۲۹/۹	۱/۰۸۳	۰/۶۸۳	۱۰۴	۱۸/۵	۸۳/۷۱	۴۸	۴۳/۹۱	۱۴۲/۵۵	۷۷/۲۳	۴۲/۵	۸۵	۸۷/۲	۸۲/۲
۹۲	بهنر ترکمن	۳۶/۸۸	-۶۵	۲۹/۹۹	۱/۰۸۶	۰/۶۸۴	۹۲/۵	۱۵	۸۰/۰۴	۶۳/۵	۵۸/۶۴	۱۳۵/۳۱	۷۵/۹۸	۲۹	۹۱	۸۲/۵	۷۸/۳
۹۳	بهنر جاسک	۲۵/۶۳	۱۳	۲۹/۹	۱/۰۸۳	۰/۶۸۳	۹۹	۹	۸۷/۵۹	۶۷	۶۳/۹۶	۱۸۲/۴۷	۸۴/۶۶	۵۵/۵	۶۷	۸۹/۸	۸۷/۱
۹۵	بهنر دیر (بوشهر)	۲۷/۸۳	۴۰	۲۹/۸۷	۱/۰۸۲	۰/۶۸۲	۱۱۰/۵	۲۹/۵	۹۳/۱۲	۶۱	۵۲/۹۱	۲۱۲/۲	۸۹/۳۵	۴۲	۷۰/۵	۹۶/۵	۹۲/۲
۹۶	بهنر ریگ	۲۹/۵	۶/۵	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۰۰/۵	۱۵	۸۶/۱۲	۶۱	۵۶/۴۸	۱۳۷/۹۹	۸۲/۲۹	۴۱/۵	۷۸	۸۸/۹	۸۵/۵

ردیف	نام شهر	شرایط چیرالایی						شرایط تابستانی در ساعت ۱۰:۰۰				شرایط زمستانی ساعت ۱		دوره طراحی			
		عرض جغرافیایی deg	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار بار متوسط in.Hg	سرعت متوسط سن	سرعت بهمان سن	مدای خشک DB°F	نسبته رطوبت DR°F	مدای مرطوب WB°F	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰	رطوبت نسبی RH% ۱۰:۰۰	مشار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DB°F	مدای خشک DB°F	رطوبت نسبی RH%	یکمردهای گوارایی Temp °F	دوره طراحی مطابق ASHRAE Temp °F
۹۷	پندر شیرازخانه	۲۸/۱۸	۴۳۷۰	۲۵/۵۸	۰/۹۲۷	۰/۵۸۴	۸۸/۵	۲۴/۵	۷۲/۶۳	۵۶	۴۹/۰۴	۱۱۶/۵۸	۶۳/۸۸	۱۲	۸۷	۷۵/۸	۷۱/۶
۹۸	پندر عباس	۲۷/۲	۳۳	۲۹/۸۸	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۱۰۰	۱۷	۸۹/۴۷	۵۷/۵	۵۴/۰۳	۱۸۷/۳۹	۸۵/۵۴	۴۵/۵	۸۰	۹۲/۶	۸۸/۹
۹۹	پندر کنگان	۲۷/۸۳	۶۵	۲۹/۸۵	۱/۰۸۱	۰/۶۸۱	۱۱۰/۵	۲۹/۵	۹۳/۱۲	۶۱	۵۲/۶۱	۲۱۲/۹	۸۹/۳۵	۴۲	۷۰/۵	۹۶/۵	۹۲/۷
۱۰۰	پندر کازوه	۲۹/۵۷	۷	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۰۰/۵	۱۵	۸۷/۱۲	۶۱	۵۲/۴۸	۱۶۷/۹۹	۸۲/۳۹	۴۱/۵	۷۸	۸۸/۹	۸۵/۵
۱۰۱	پندر لنگه	۲۹/۵۵	۳۳	۲۹/۸۸	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۱۰۳/۵	۱۴	۸۸/۸۷	۶۱	۵۶/۸۲	۱۸۵/۷۲	۸۵/۲۷	۵۰	۷۵/۵	۹۱/۸	۸۸/۳
۱۰۲	پندر ماسیهر (سازمان)	۳۰/۵۵	۱۶	۲۹/۹	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۱۱۱	۳۰	۷۷/۰۴	۲۵	۲۱/۵۵	۸۵/۶۱	۶۳/۸۱	۳۹	۷۸	۸۳/۸	۷۴/۶
۱۰۳	پندر ماسیهر (توروشیمی)	۳۰/۶۷	۱۲	۲۹/۹	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۱۱۸/۴	۳۰	۸۷/۵۱	۲۴/۷	۲۰/۱۰۵	۱۴۹/۴۴	۷۸/۸۱	۳۲	۱۰۰	۹۳/۶	۸۶/۳
۱۰۴	پندر زهر (ازبجان)	۳۵/۲۷	۴۲۰۰	۲۵/۶۵	۰/۹۲۹	۰/۵۸۵	۹۷/۵	۲۳	۷۱/۱۲	۳۵	۲۹/۴۵	۹۱/۷۵	۶۰/۳۶	۱۰	۷۶	۷۶/۳	۶۹/۲
۱۰۵	پندر شهر	۳۹	۱۶	۲۹/۹	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۱۰۴	۱۸/۵	۸۳/۶۱	۴۸	۴۳/۶۱	۱۴۲/۵۵	۷۷/۲۲	۴۳/۵	۸۵	۸۷/۷	۸۲/۷
۱۰۶	پندر یکن	۳۶/۵	۴۳۱۰	۲۵/۴۹	۰/۹۲۴	۰/۵۸۲	۹۳/۵	۲۵	۶۱/۸۳	۳۲	۲۶/۵۶	۷۳/۳۴	۵۴/۰۹	۴/۵	۸۰/۵	۷۲/۱	۶۴/۵
۱۰۷	پندر اصفهان (سازمان)	۳۰/۸۳	۵۹۰۰	۲۴/۰۶	۰/۸۷۳	۰/۵۴۹	۹۴	۱۴	۶۲/۶۸	۲۴	۱۸/۹۸	۵۷/۱۷	۴۵/۵۳	۱۴/۵	۸۴	۶۸/۹	۵۹/۶
۱۰۸	پندر اصفهان	۳۵/۹	۵۸۰۰	۲۴/۱۵	۰/۸۷۵	۰/۵۵۱	۹۳	۲۸	۶۲/۷۲	۲۵	۲۰/۴۱	۵۸/۳۶	۴۳/۶۲	-۱/۵	۸۸/۵	۶۸/۷	۵۹/۹
۱۰۹	پندر اهواز	۳۰/۶	۱۰۰۰	۲۸/۸	۱/۰۴۳	۰/۶۵۷	۱۱۴	۳۳	۷۷/۶۷	۲۳/۵	۲۰/۱	۹۰/۴۹	۶۳/۳۶	۲۴/۵	۸۰	۸۴/۹	۷۵/۲
۱۱۰	پندر اصفهان	۳۶/۱۲	۵۰	۲۹/۸۶	۱/۰۸۲	۰/۶۸۱	۹۲	۲۵	۸۰/۴۷	۷۰	۶۱/۳۶	۱۳۹/۹	۷۶/۸۳	۲۸	۸۶	۸۲/۷	۷۹/۸
۱۱۱	پندر چندستان	۳۶/۱	۳۳۰	۲۶/۴۹	۰/۹۶	۰/۶۰۴	۱۰۴	۲۳/۵	۸۰/۵۱	۴۵	۲۸/۱۴	۱۴۱/۳۶	۷۳/۵۳	۱۷	۸۰	۸۵/۳	۷۹/۴
۱۱۲	پندر اهواز	۳۵/۸۷	۶۳۵۰	۲۳/۸۶	۰/۸۲۴	۰/۵۴۴	۹۰/۵	۳۰	۶۱/۰۸	۲۷	۲۰/۳۳	۵۴/۱۴	۴۴/۶۶	۳	۷۳	۶۳/۹	۵۸

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی					شرایط آب‌وهوایی در ساعت ۱۰:۰۰					شرایط زمستانی ساعت ۱		وضعیت سرعتهای نسبی			
		عرض جغرافیایی deg	ارتفاع از سطح دریا ft	قطار بارش mm/yr	ضریب متوسط سن	ضریب تباهان Lat	دمای خشک DB°F	تغییرات روزانه DR°F	دمای متوسط WBS	رطوبت نسبی RH% ۱۳:۰۰ ۱۵:۰۰		مقدار رطوبت GROUND	نقطه شبنم DB°F	دمای خشک DB°F	رطوبت نسبی RH%	یکم سردی گول آهرو Temp °F	دوم سردی مطابق ASHRAE Temp °F
۱۱۳	تبریز	۳۸/۸۸	۴۸۰۰	۲۵/۰۳	۰/۹۰۷	۰/۱۵۷۱	۹۸	۲۸/۵	۶۲/۴	۱۶	۱۳/۸	۴۴/۲	۴۰/۴۵	۱۴/۵	۷۲	۶۹/۵	۵۸/۷
۱۱۴	پارچین (تهران)	۳۵/۷	۲۹۸۰	۲۵/۸۶	۰/۹۳۷	۰/۱۵۹	۱۰۰	۲۲/۵	۶۷/۳۹	۲۰	۱۷/۸۱	۵۸/۹	۴۸/۶۶	۱۸	۷۴	۷۳/۱	۶۲/۳
۱۱۵	پارس اصفهان	۳۹/۶۵	۱۴۵۰	۲۹/۷۶	۱/۰۷۸	۰/۶۷۹	۹۵/۵	۲۴/۵	۷۷/۳۹	۵۱	۴۴/۴۴	۱۱۳/۸	۷۰/۷۳	۲۱/۵	۸۵	۸۱	۶۷/۲
۱۱۶	پارس شهر (تهران)	۳۵/۶۷	۴۰۲۰	۲۵/۸۲	۰/۸۳۵	۰/۱۵۸۱	۹۷	۲۶	۷۱/۳۱	۲۵	۲۰/۱۵۵	۹۳/۱۴	۶۰/۹۶	۲۲/۵	۸۰	۷۶/۴	۶۹/۵
۱۱۷	پالایشگاه (تهران)	۳۵/۵۵	۲۸۰۰	۲۶/۰۳	۰/۹۴۳	۰/۱۵۹۴	۱۰۰/۵	۲۲	۷۰/۴۳	۲۷	۲۲/۹	۷۹/۰۷	۵۳/۷	۱۷/۵	۸۰	۷۶/۹	۶۸
۱۱۸	پتروشیمی (ماهشهر)	۳۰/۶۷	۱۳	۲۹/۹	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۱۱۸/۴	۲۰	۸۷/۵۱	۳۴/۷	۳۰/۰۵	۱۴۹/۴۴	۷۸/۸۱	۲۲	۱۰۰	۹۳/۶	۸۶/۳
۱۱۹	پلان (سیستان)	۲۵/۵۵	۴۰۰	۲۹/۴۹	۱/۰۶۸	۰/۶۷۳	۱۰۷/۵	۲۴/۵	۸۳/۰۸	۴۱/۵	۳۶/۷۱	۱۳۵/۳۵	۷۵/۴۶	۴۴	۷۸	۸۷/۹	۸۱/۸
۱۲۰	پل دختر (استان)	۳۲/۱۷	۲۸۰۰	۲۶/۰۳	۰/۹۴۳	۰/۱۵۹۴	۱۰۰/۱	۳۳	۶۵/۴۳	۱۸	۱۵/۱۸	۵۱/۳۳	۴۵/۳۵	۲۳/۵	۸۱	۷۲/۵	۶۲
۱۲۱	پل سفید (مازندران)	۳۶/۱۲	۱۹۳۵	۲۷/۸۸	۱/۰۰۱	۰/۶۳۶	۹۱/۵	۳۷	۷۷/۳۱	۶۶	۵۴/۱۱	۱۳۰/۰۲	۷۲/۳۳	۱۰	۴۵	۸۰/۱	۷۶/۵
۱۲۲	پولاشهر (اصفهان)	۳۲/۴۸	۵۴۱۰	۲۴/۴۷	۰/۸۸۶	۰/۱۵۵۸	۹۵	۲۸	۶۴/۸۷	۲۵	۲۱/۵۷	۶۴/۸۵	۴۹/۷۱	۲۰	۸۰	۷۰/۹	۶۲
۱۲۳	پیرانشهر	۳۶/۷	۴۷۹۰	۲۵/۰۹	۰/۹۰۹	۰/۱۵۷۲	۸۹	۲۰/۵	۶۶/۵۱	۳۹	۳۳/۰۶	۸۰/۷۵	۵۶/۳۵	۹/۵	۸۰	۷۱	۶۴/۶
۱۲۴	تاسکان	۳۶/۰۷	۴۱۵۰	۲۵/۶۹	۰/۹۳۱	۰/۱۵۸۶	۹۵/۵	۲۲/۵	۶۵/۸۳	۲۶	۲۷/۹	۶۳/۶۷	۵۰/۵۴	۱۱	۷۹	۷۱/۷	۶۲
۱۲۵	تالش (مازندران)	۳۷/۸	۱۵۰۰	۲۹/۷۵	۱/۰۷۸	۰/۶۷۹	۸۷	۱۷/۵	۶۳/۸۸	۲۰	۲۷/۲۸	۵۲/۳۹	۴۹/۳۱	۲۹	۸۶	۶۸/۵	۶۱/۲
۱۲۶	تبریز	۳۷/۸	۴۴۸۰	۲۵/۳۸	۰/۹۲	۰/۱۵۷۹	۹۳	۲۴	۶۴/۳۹	۲۵/۵	۲۳/۷۵	۶۲/۳۳	۴۹/۸۲	۱۲/۵	۸۰	۶۹/۹	۶۱/۷
۱۲۷	تویش (تهران)	۳۵/۸	۴۹۲۰	۲۴/۹۷	۰/۹۰۵	۰/۱۵۷	۹۶	۲۴/۵	۷۴/۲۷	۴۴	۲۸/۶۹	۱۱۹	۶۶/۸۵	۱۸/۵	۸۵	۷۸/۶	۷۳
۱۲۸	تربت جام	۳۵/۲۲	۲۹۸۰	۲۶/۸۳	۰/۹۷۲	۰/۶۱۲	۹۸	۲۴/۵	۷۰/۲۳	۲۰	۲۶/۴۱	۷۹/۶۱	۵۷/۳۳	۱۶/۵	۷۶	۷۵/۷	۶۸

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تهویه هوا و تهویه مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی					شرایط تأسیسات در ساعت ۱۵:۰۰							شرایط زمستان ساعت ۱			وضعیت سرماهی تبخیری	
		عرض جغرافیایی deg	ارتفاع از سطح دریا ft	انحراف جغرافیایی Inclig	ضریب متوسط سن	ضریب بهان Lmt	دمای خشک DB °F	تغییرات روزانه DRP	دمای مرطوب WBF	نسبت نسبی RH% ۱۳:۰۰	نسبت نسبی RH% ۱۵:۰۰	مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DP °F	دمای خشک DB °F	نسبت نسبی RH%	یکم سردی کور این Temp °F	دمای سردی ASHRAE Temp °F	
۱۲۹	جزیره	۳۵/۲۸	۴۳۷۰	۳۵/۴۳	۰/۹۷۱	۰/۱۵۸	۹۴/۵	۲۳/۵	۶۲/۴۴	۲۱/۵	۱۶/۸۷	۵۰/۱/۸	۴۴/۰/۷	۱۳	۸۴	۶۹/۷	۵۹/۹	
۱۳۰	توکمان (آذربایجان)	۳۷/۶	۳۷۰۰	۳۶/۱۳	۰/۹۴۷	۰/۵۹۶	۹۶	۳۹	۷۵/۳۳	۴۷	۴۰/۳۶	۱۱/۸/۶	۶۸/۰/۸	۹/۵	۸۳	۷۹/۳	۷۴	
۱۳۱	نفت	۳۱/۳۳	۵۱۲۰	۳۱/۳۸	۰/۸۹۸	۰/۵۶۵	۹۶	۲۷	۶۱/۴۸	۶/۵	۱۴/۳۳	۴۳/۶/۲	۳۹/۸/۶	۲/۱	۷۵	۶۸/۳	۵۷/۶	
۱۳۲	تفرش	۳۴/۶۸	۶۳۳۰	۳۳/۳۷	۰/۸۶۱	۰/۵۴۲	۹۷/۵	۲۸	۶۲/۰/۸	۲۳	۱۹/۸/۱	۵۲/۶/۶	۴۵/۴/۴	۱۷/۵	۷۹	۶۸/۱	۵۹/۱	
۱۳۳	تنگین	۳۶/۸۲	-۶۵	۳۶/۹۹	۱/۰/۸۶	۰/۶۸۴	۸۷	۱۶	۷۴/۳۹	۶/۱	۵۵/۹/۲	۱۰/۷/۸/۲	۶۹/۴/۲	۳۰	۹۰	۷۶/۹	۷۳/۴	
۱۳۴	تنگستان (الوز)	۲۸/۸۸	۲۵۵	۲۹/۶۴	۱/۰/۷۴	۰/۶۷۶	۱۱۳/۵	۳۴	۸۱/۰/۸	۳۰	۲۵/۴	۱۱/۰/۰/۱	۶۹/۶/۳	۴۰	۷۴	۸۷/۵	۷۹/۲	
۱۳۵	تویسرکان	۳۴/۵۵	۵۸۵۰	۳۴/۹۱/۲	۰/۸۶۶	۰/۵۴۶	۹۴	۳۷	۶۱/۰/۴	۲۵/۵	۱۶/۲	۴۸/۱/۷	۴۱/۴/۵	۱/۵	۸۵	۶۷/۶	۵۷/۴	
۱۳۶	تهران (ASHRAE)	۳۵/۶۸	۳۹۰۰	۳۵/۹۳	۰/۹۴	۰/۵۹۲	۱۰۰	۲۷	۴۷/۳۳	۳۵	۳۰/۴۴	۱۰/۱/۳/۶	۶۳/۴/۴	۲۴	۷۴	۷۸/۷	۷۱/۷	
۱۳۷	تهران (سازمان تهران - میدان نوبت)	۳۵/۴۷	۵۰۸۰	-	-	-	۹۳/۵	۲۰	-	۲۴	-	-	-	۹/۵	۷۵/۵	-	-	
۱۳۸	تهران (میدان آزادی)	۳۵/۵۸	۳۳۰۰	۳۶/۵۲	۰/۹۶۱	۰/۶۰۵	۱۰۰/۵	۳۱/۵	۶۸/۳۳	۲۳/۵	۱۹/۹/۷	۶۵/۴/۴	۵۳/۱/۳	۲۱/۵	۸۴	۷۴/۶	۶۵/۲	
۱۳۹	تهران (لوتی)	۳۵/۷۸	۴۹۸۵	۳۴/۹	۰/۹۰۲	۰/۵۹۸	۹۵	۲۳/۵	۷۲/۵/۱	۴۱/۵	۳۶/۶/۷	۱۰-۹/۴/۱	۶۴/۴/۴	۱۹	۷۷	۷۷	۷۱/۱	
۱۴۰	تهران (پارک چمن)	۳۵/۷	۳۹۸۰	۳۵/۸۶	۰/۸۳۷	۰/۵۹	۱۰۰	۲۷/۵	۶۶/۳/۹	۲۰	۱۷/۸/۱	۵۸/۹	۴۸/۶/۶	۱۸	۷۴	۷۳/۱	۶۳/۲	
۱۴۱	تهران (پارک شهر)	۳۵/۶۷	۴۰۲۰	۳۵/۸۲	۰/۹۳۵	۰/۵۸۹	۹۷	۳۶	۷۱/۳/۱	۲۵	۲۰/۵/۵	۹۳/۳/۴	۶۰/۹/۶	۲۳/۵	۸۰	۷۶/۴	۶۹/۵	
۱۴۲	تهران (پارک چمن)	۳۵/۵۵	۳۸۰۰	۳۶/۰/۳	۰/۹۴۳	۰/۵۹۴	۱۰۱/۵	۳۳	۷۰/۴/۴	۲۷	۲۳/۹	۷۹/۰/۷	۵۶/۷	۱۷/۵	۸۰	۷۶/۶	۶۸	
۱۴۳	تهران (تفرش)	۳۵/۸	۵۰۲۰	۳۴/۸۷	۰/۹۰۱	۰/۵۹۸	۹۶	۲۴/۵	۷۴/۳/۳	۴۴	۲۸/۶/۹	۱۱/۹/۴/۶	۶۶/۱/۵	۱۸/۵	۸۵	۷۸/۵	۷۳	
۱۴۴	تهران (تفرش)	۳۵/۶۸	۳۹۲۰	۳۵/۹	۰/۸۶۹	۰/۵۹۱	۹۸	۱۹	۷۰/۳/۱	۳۰	۲۷/۱/۸	۸۴/۹/۷	۵۸/۵/۳	۲۵	۶۶	۷۵/۸	۶۸/۲	

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تهویه هوا و توبه مطبوخ

ردیف	نام شهر	شرایط جزئیاتی					شرایط آب و هوایی در ساعت ۱۵:۰۰					شرایط آب و هوایی در ساعت ۱			وضعیت سوراخ‌های پنجره‌ای		
		عرض جغرافیایی deg	ارتفاع از سطح دریا m	ظلمت بارشوری In.Hr	ضریب مشخصی Sen	ضریب تابان Est. Hr	مدای خنک DR F	تغییرات روزانه DR F	مدای مرطوب WB F	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰	رطوبت نسبی RH% ۱۵:۰۰	مقدار رطوبت GRAB	نقطه شبنم DP F	مدای خنک DR F	رطوبت نسبی RH%	دما هوای گوارایی Temp F	دما هوای استاندارد ASHRAE Temp F
۱۲۵	تهران (دوازدهم)	۳۵/۸	۵۰۲۰	۲۴/۸۷	۰/۹۰۱	۰/۵۶۸	۹۶	۲۴/۵	۲۴/۲۳	۴۴	۳۸/۶۹	۱۱۹/۴۶	۶۱/۸۵	۱۸/۵	۸۵	۲۸/۵	۷۲
۱۲۶	تهران (دوشان تپه)	۳۵/۷	۴۰۴۰	۲۵/۸	۰/۹۲۵	۰/۵۸۹	۹۸/۵	۲۱	۲۹/۰/۸	۲۷	۲۴/۲۶	۷۷/۰/۲	۵۵/۷۴	۲۵/۵	۷۶/۵	۲۴/۸	۶۶/۷
۱۲۷	تهران (استادان)	۳۵/۸	۵۵۷۰	۲۴/۳۶	۰/۸۸۳	۰/۵۵۶	۹۱	۲۷/۵	۲۳/۴۸	۲۷	۲۳/۹۳	۶۳/۸۴	۴۳/۱۹	۱۵	۷۴	۲۸/۹	۶۰/۷
۱۲۸	تهران (علم و صنعت)	۳۵/۷۵	۴۴۳۰	۲۵/۴۳	۰/۹۲۱	۰/۵۵۸	۹۹/۵	۲۵/۵	۲۴/۸۷	۳۹	۳۴/۱۸	۱۱۴/۶۸	۶۳/۳۴	۲۵/۵	۷۹	۲۹/۸	۷۳/۴
۱۲۹	تهران (نویزان)	۳۵/۷۷	۵۲۸۰	۲۴/۶۳	۰/۸۹۲	۰/۵۶۲	۹۴	۲۱	۲۵/۶۷	۲۷	۲۴/۶۶	۷۰/۰/۷	۵۷/۹۴	۱۸	۷۷	۲۸/۳	۶۳/۳
۱۳۰	تهران (مهرآباد)	۳۵/۶۸	۳۹۰۰	۲۵/۹۲	۰/۹۴	۰/۵۹۲	۱۰۰	۲۱	۲۷	۲۳	۱۸/۷۹	۶۷/۰/۳	۵۰/۰/۹	۲۴	۶۸	۲۳/۵	۶۴
۱۳۱	تهران (میدان نوبنیاد)	۳۵/۴۷	۵۰۸۰				۹۳/۵	۲۰		۲۴				۱۹/۵	۷۵/۵		
۱۳۲	تهران (ارژک)	۳۵/۷۵	۴۳۲۰	۲۵/۶۲	۰/۹۲۸	۰/۵۸۵	۹۴	۲۴	۲۶/۲۳	۲۸	۲۴/۶۶	۶۸/۷۴	۵۳/۴۹	۱۹/۵	۷۷	۲۶/۷	۶۳/۷
۱۳۳	تهران (صادقیه)	۳۵/۷۸	۵۰۵۰	۲۴/۸۴	۰/۹	۰/۵۶۷	۹۲/۵	۲۳/۵	۲۵/۶۷	۲۸	۲۴/۷۲	۶۹/۸۸	۵۳/۶۴	۱۶/۵	۷۷	۲۸/۲	۶۳/۲
۱۳۴	تهران (آشراک) (۱-۲/۱)	۳۵/۶۸	۴۰۰۰	۲۵/۸۴	۰/۹۳۶	۰/۵۹	۱۰۲	۲۷	۲۴/۹۱	۲۵	۲۰/۴۸	۱۰۸/۳۶	۶۵/۱۹	۲۰	۷۴	۲۸/۳	۷۳/۳
۱۳۵	تهران (آشراک) (۲/۱-۲/۱)	۳۵/۶۸	۴۰۰۰	۲۵/۸۴	۰/۹۳۶	۰/۵۹	۱۰۲	۲۷	۲۴/۹۱	۲۵	۲۰/۴۸	۱۰۸/۳۶	۶۵/۱۹	۲۴	۷۴	۲۸/۳	۷۳/۳
۱۳۶	تهران (آشراک) (۳/۱-۳/۱)	۳۵/۶۸	۴۰۰۰	۲۵/۸۴	۰/۹۳۶	۰/۵۹	۱۰۰	۲۷	۲۳/۹۱	۳۶	۳۱/۳۱	۱۰۴/۷۳	۶۴/۲۵	۲۴	۷۴	۲۸/۱	۷۳/۳
۱۳۷	تهران (آشراک) (۴/۱-۴/۱)	۳۵/۶۸	۴۰۰۰	۲۵/۸۴	۰/۹۳۶	۰/۵۹	۹۸	۲۷	۲۳/۰/۸	۳۷/۵	۳۳/۵۸	۱۰۷/۵۳	۶۳/۶۵	۲۴	۷۴	۲۸	۷۱/۴
۱۳۸	تهران (CIBSE)	۳۵/۶۸	۴۰۰۰	۲۵/۸۴	۰/۹۳۶	۰/۵۸۵	۱۰۴	۲۷	۲۴/۸/۱	۴۴	۳۸/۶۶	۱۴۵/۸۸	۶۳/۶۹	۲۳	۷۴	۲۸/۳	۷۳/۳
۱۳۹	تهران (SETCCO)	۳۵/۶۸	۴۲۰۰	۲۵/۶۵	۰/۹۳۹	۰/۵۸۵	۱۰۲	۲۷	۲۴/۸/۷	۲۵	۲۰/۴۸	۱۰۹/۶۴	۶۵/۱۹	۲۰	۹۰	۲۸/۳	۷۳/۳
۱۴۰	تهران (مهرآباد)	۳۵/۶۸	۳۹۳۰	۲۵/۹	۰/۹۳۹	۰/۵۹۱	۹۸	۱۹	۲۰/۳/۱	۲۰	۲۷/۱۸	۸۴/۷	۵۸/۵۳	۲۵	۶۶	۲۸/۸	۶۸/۲

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تویپس هوا و تویپه مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط جویاتی						شرایط تابستانی در ساعت ۱۰:۰۰						شرایط زمستانی ساعت ۱		دومینیت سیرماتین بروجری	
		عرض جویاتی deg	ارتفاع از سطح دریا ft	ظلمت بارومتریک in.Hg	ضریب مستقیم Sun	ضریب میان آسمان	دمای خنک DB °F	تغییرات روزانه DIR °F	دمای مرطوب WB °F	رطوبت نسبی RH% 12:00 - 18:00		مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DP °F	دمای خنک DB °F	رطوبت نسبی RH%	یکمین دمای گوارایی Temp °F	دومین دمای ASHRAE Temp °F
۱۶۱	چابوم (خراسان)	۳۶/۹	۳۷۰۰	۳۶/۱۲	۰/۹۴۷	۰/۵۹۶	۹۶/۵	۲۸	۷۷/۸۳	۲۸	۷۲/۱۸	۷۱/۳۸	۵۲/۰۴	۱۴/۵	۸۰	۷۲/۵	۶۵/۳
۱۶۲	جاسک	۲۵/۱۳	۱۶	۲۹/۹	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۹۹	۹	۸۷/۵۹	۷۷	۶۳/۹۶	۱۸۷/۴۹	۸۴/۷۶	۵۵/۵	۷۷	۸۹/۸	۸۷/۱
۱۶۳	جزیره خارک	۲۹/۲۷	۱۰	۲۹/۸۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۲	۱۰۵	۱۸	۸۵/۰۴	۴۹	۴۴/۷۵	۱۵۱/۶۱	۷۹/۲۴	۴۶	۷۶/۵	۸۹	۸۴/۱
۱۶۴	جزیره سیری	۲۵/۸۸	۵۶	۲۹/۸۶	۱/۰۸۲	۰/۶۸۱	۹۹	۱۱	۹۰	۷۵	۷۰/۸۶	۲۰۳/۴	۸۷/۹۸	۵۵	۷۶	۹۱/۸	۸۹/۷
۱۶۵	جزیره قشم	۳۶/۳۵	۱۰۲	۲۹/۸۱	۱/۰۰۸	۰/۶۷۸	۱۰۶/۵	۱۷/۵	۸۸/۰۴	۵۶	۴۹/۷۴	۱۷۵/۰۲	۸۷/۴۱	۵۶/۵	۷۲/۵	۹۱/۶	۸۷/۴
۱۶۶	جزیره کیش	۲۶/۵	۱۰۰	۲۹/۸۱	۱/۰۰۸	۰/۶۷۸	۱۰۲	۱۵	۸۵/۱۹	۵۵	۵۰/۹۵	۱۵۸/۷	۸۰/۴۹	۵۲	۴۱	۸۸/۵	۸۴/۴
۱۶۷	جزیره لاریان	۲۵/۵۳	۸۲	۲۹/۸۳	۱/۰۰۸۱	۰/۶۷۸۱	۹۹/۵	۹	۸۹/۰۸	۷۰	۶۳/۸۳	۱۹۴/۵۵	۸۶/۶۱	۵۸/۵	۷۰	۹۱/۱	۸۸/۷
۱۶۸	جفتی (خراسان)	۳۶/۶	۴۰۳۵	۲۵/۸	۰/۸۳۵	۰/۵۸۹	۹۵	۳۶	۶۵/۴۷	۲۵	۲۱/۸	۶۲/۱۱	۴۹/۹۹	۱۹	۷۹	۷۱/۳	۶۳/۷
۱۶۹	جنگ	۲۸/۹۳	۲۳۰	۲۷/۴۵	۰/۸۹۵	۰/۶۶۶	۹۹/۵	۲۲/۵	۷۳/۳۱	۳۴	۲۰/۱۱	۹۳/۱۲	۶۳/۷	۱۴/۵	۸۶	۷۸/۵	۷۱/۴
۱۷۰	چابوم	۲۸/۵۵	۲۴۴۰	۲۶/۳۸	۰/۹۵۶	۰/۶۰۲	۱۰۶/۵	۳۵/۵	۷۰/۳۱	۲۲	۱۸/۳۸	۷۰/۳۵	۵۲/۹۱	۲۸	۸۶	۷۷/۲	۶۷/۵
۱۷۱	چیرفت	۲۸/۶۷	۲۳۵۰	۲۷/۵۶	۰/۹۹۹	۰/۶۶۹	۱۰۹	۲۳	۷۵/۳۹	۲۶	۲۲/۱۶	۹۰/۳۴	۶۱/۸۷	۳۶	۷۴	۸۲/۱	۷۳/۱
۱۷۲	چابقلو (خراسان)	۳۷/۳۵	۱۶۶۰	۲۸/۱۷	۱/۰۰۶	۰/۶۴۳	۹۷/۵	۲۷	۷۹/۹۱	۵۵	۴۷/۷۷	۱۳۳/۸۳	۷۴/۴۳	۱۵/۵	۷۸/۵	۸۳/۴	۷۹
۱۷۳	چالوس	۳۶/۶۵	۹۸	۲۹/۸۱	۱/۰۰۸	۰/۶۷۸	۸۵	۱۲/۵	۷۶/۹۱	۷۵	۷۰/۰۴	۱۲۸/۱۵	۷۴/۳۱	۴۱	۸۸/۵	۷۸/۵	۷۶/۴
۱۷۴	چابهار	۲۵/۲۸	۳۳	۲۹/۸۸	۱/۰۰۸۳	۰/۶۸۲	۹۸/۵	۱۶/۵	۸۳/۹۱	۶۰	۵۵/۰۹	۱۵۴/۹۳	۷۹/۶۶	۵۰	۷۶	۸۶/۸	۸۳/۱
۱۷۵	چهارستان (خراسان)	۲۷/۶	۴۴۰۰	۲۵/۴۵	۰/۸۲۲	۰/۵۸۱	۱۰۵	۳۶/۵	۶۹/۳۹	۲۰/۵	۱۷/۹۳	۷۰/۰۷	۵۲/۸۳	۲۴	۷۰	۷۶/۵	۶۶/۵
۱۷۶	چستان (مازندران)	۳۶/۴۸	۲۴۰	۲۹/۶۶	۱/۰۰۷۵	۰/۶۷۷	۸۷	۱۵	۷۷/۶۷	۷۲	۶۳/۳۷	۱۳۰/۱۴	۷۴/۵۱	۲۴	۸۹	۷۹/۵	۷۷

ردیف	نام شهر	شرایط بحرانی					شرایط تابستانی در ساعت ۱۵:۰۰					شرایط زمستانی ساعت ۱					وحدت سرمايش بخبرى	
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا R	قطر بارشبرگی In.Hg.	غریب محسوب Sem.	غریب بهان Lat. deg.	مدای خشک DB T	تغییرات روزانه DR T	مدای مرطوب WB T	رطوبت نسبی RH% ۱۲٪ ۱۵:۰۰		مقدار رطوبت G.R.O.B	نقطه شبنم D.P T	مدای خشک DB T	رطوبت نسبی RH%	بکرم‌های گور این Temp T	مطابق ASHRAE Temp T	
۱۷۷	چابهار (کردستان)	۲۵/۱	۴۸۰۰	۲۵/۰۸	۰/۹۰۹	۰/۵۷۲	۹۵	۲۳	۲۴/۷۹	۲۵	۲۱	۲۱/۵۶	۴۹	۸	۸۲	۷۰/۸	۲۲	
۱۷۸	چوار (آلام)	۲۳/۷۷	۴۳۰۰	۲۵/۶۶	۰/۸۲۶	۰/۵۸۳	۹۵	۲۱/۵	۲۷/۳۷	۲۰	۲۵/۴	۵۴/۱۳	۲۴	۷۵	۷۳/۸	۲۴/۷		
۱۷۹	حاجی آباد (بندر عباس)	۲۸/۳۱	۲۵۰۰	۲۶/۸۶	۰/۱۹۷۳	۰/۶۱۳	۱۰۸/۵	۲۷/۵	۲۴/۷۳	۲۵	۲۱/۷۹	۸۹/۸۳	۲۴	۷۱	۸۱/۴	۲۲/۳		
۱۸۰	حجت آباد (استان یزد)	۲۱/۷	۴۲۰۰	۲۴/۱۷	۰/۱۹۰۵	۰/۵۷	۹۰/۵	۲۶/۵	۵۹/۱۲	۱۹/۵	۱۶/۹۱	۴۳/۱۳	۱۹/۵	۷۶	۶۵/۸	۵۶/۲		
۱۸۱	حمیدیه (خوزستان)	۳۱/۴۸	۱۷۵	۲۹/۷۳	۱/۰۷۷	۰/۶۷۸	۱۱۴	۴۰	۸۴/۰۴	۲۶	۲۹/۵۹	۱۳/۲۴	۲۵/۵	۸۳	۹۰	۸۷/۵		
۱۸۲	حماستان (یزد)	۲۶/۲	۷۷۰۰	۲۷/۴۸	۰/۸۱۴	۰/۵۱۳	۸۸/۵	۳۳/۵	۵۸/۱۲	۲۳	۱۹/۱۷	۴۱/۳۶	۵	۸۰	۶۴/۶	۵۵/۶		
۱۸۳	حاجی اصفهان	۳۳/۷۷	۵۳۰۰	۲۴/۶۶	۰/۸۹۳	۰/۵۵۳	۹۸/۵	۲۸	۶۱	۱۴	۱۱/۴۸	۳۷/۸۸	۱۲/۵	۸۰	۶۸/۵	۵۷		
۱۸۴	جاری	۲۹/۲۷	۱۰	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۰۵	۱۸	۸۵/۰۴	۴۹	۲۲/۵	۷۸/۲۴	۴۶	۷۶/۵	۸۹	۸۴/۱		
۱۸۵	جاش	۲۸/۲	۴۳۰۰	۲۵/۲۵	۰/۹۱۵	۰/۵۷۶	۱۰۶/۵	۲۲	۶۸/۱۲	۲۳	۱۹/۵۱	۵۷/۳۱	۲۱	۷۰	۷۴/۷	۶۵/۳		
۱۸۶	جانبه (فینان)	۲۵/۹۶	۶۷۲۵	۲۳/۳۳	۰/۸۴۵	۰/۵۳۲	۸۹	۲۴	۵۹/۵۲	۲۳/۵	۱۹/۵۴	۴۲/۳۵	۸/۵	۷۳/۵	۶۵/۴	۵۶/۵		
۱۸۷	جرامه (فارس)	۲۹/۵	۵۳۰۰	۲۴/۵۷	۰/۸۹	۰/۵۶۱	۹۷/۵	۲۸	۷۳/۷۱	۴۳	۲۵/۲۴	۶۵/۴۷	۲۳	۶۰	۷۸/۴	۷۲/۳		
۱۸۸	خرم آباد	۳۳/۵۳	۲۸۵۰	۲۵/۸۹	۰/۹۳۸	۰/۵۹۱	۱۰۲/۵	۲۸	۶۵/۴۷	۱۷/۵	۱۴/۹۱	۴۵/۱۷	۲۰/۵	۲۳	۷۲/۶	۶۲		
۱۸۹	خرمدره	۳۶/۲	۵۱۵۰	۲۴/۷۵	۰/۸۹۷	۰/۵۶۵	۸۹/۵	۲۵	۶۷/۱۹	۴۱	۲۳/۸۳	۸۵/۴	۵	۲۰	۷۱/۶	۶۵/۴		
۱۹۰	خرمشهر	۳۰/۴۳	۱۰	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۰۹/۵	۲۴	۷۸/۰۸	۲۸	۲۴/۸۵	۴۴/۸۳	۴/۵	۸۴	۸۴/۳	۷۵/۹		
۱۹۱	خلخال	۳۷/۶۳	۵۷۴۰	۲۴/۳۱	۰/۸۷۷	۰/۵۶۲	۸۴	۲۳	۶۸/۷۱	۵۰	۴۳/۶۸	۶۱/۶۳	-۷/۵	۸۸	۷۲/۳	۶۷/۴		
۱۹۲	خلخال - قزوین	۳۷/۵۸	۲۵۷۵	۲۶/۳۵	۰/۹۵۱	۰/۵۹۹	۹۴	۲۲	۶۷/۷۷	۳۶	۲۵/۶۶	۵۴/۵۲	-۳	۵۷/۵	۷۳/۱	۶۵/۳		

ردیف	نام شهر	شرایط جزئیات										شرایط تابستان در ساعت ۱۵:۰۰				شرایط زمستان ساعت ۱			دوم طراحی مطابق ASHRAE 1.1 temp °C	
		عرض جغرافیایی درجه	ارتفاع از سطح دریا m	فشار باروتوریک InHg	میزبین Sea.	میزبین Lat.	دمای خشک DBT °C	تغییرات روزانه DR %	دمای مرطوب WBTF	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰ ۱۵:۰۰		مقدار رطوبت GRIB	نقطه شبنم DPT °C	دمای خشک DBT °C	رطوبت نسبی RH%	بکسر طراحی گرمایی Temp °C	دوم طراحی مطابق ASHRAE 1.1 temp °C			
۱۹۲	غزل آباد (خراسان)	۲۵/۲	۲۵۰۰	۲۶/۲۲	۰/۹۵۴	۰/۶۰۱	۱۰۱/۵	۲۲/۵	۶۸	۲۶	۱۸/۶۱	۲۳/۲۳	۵/۱۰۴	۲۴	۷۴	۷۴/۶	۶۵			
۱۹۳	غماک (سیستان)	۲۰/۸	۱۶۰۰	۲۸/۲۳	۱/۰۲۳	۰/۶۴۴	۱۰۹	۲۶	۷۰/۲۹	۱۷	۱۴/۲۳	۵۹/۰۲	۵/۱۰۶	۲۵	۷۶	۷۸/۴	۶۷/۴			
۱۹۵	خمین	۲۳/۶۳	۵۹۰۰	۲۴/۰۲	۰/۸۷	۰/۵۴۸	۹۳	۲۶/۵	۶۰/۲۲	۲۰	۱۶/۹۱	۴۸/۵۲	۴/۱/۷۴	۱۲/۵	۸۰	۶۷/۱	۵۷/۳			
۱۹۶	خمینی شهر (اصفهان)	۲۲/۶۸	۵۲۰۰	۲۴/۶۸	۰/۸۹۴	۰/۵۶۲	۹۵/۵	۲۹	۶۱/۲۸	۱۷	۱۴/۵۹	۴۳/۹۶	۳۹/۹۵	۱۷/۵	۷۷	۶۸/۱	۵۷/۶			
۱۹۷	خواف (رود) - خراسان	۲۴/۶	۲۶۸۰	۲۶/۶۳	۰/۹۶۵	۰/۶۰۸	۹۷	۲۶	۶۷/۰۸	۲۵	۲۱/۸۲	۴۴/۰۷	۵/۱/۶۷	۱۲	۸۱	۷۳	۶۴/۳			
۱۹۸	خواتسار	۲۲/۲۲	۷۳۸۰	۲۲/۲۵	۰/۸۲۴	۰/۵۱۹	۸۸/۵	۲۵	۵۸/۲۲	۲۳	۱۹/۲۶	۵۰/۵۹	۴/۱/۴۱	۹/۵	۷۷	۶۴/۶	۵۵/۷			
۱۹۹	خوارسگان	۲۲/۶	۵۱۷۰	۲۴/۲۳	۰/۸۹۶	۰/۵۶۴	۹۷	۲۷	۶۲/۲۸	۱۷	۱۴/۲۶	۴۳/۴۸	۴/۱/۴۱	۹/۵	۷۴	۶۹/۳	۵۸/۶			
۲۰۰	جوی	۲۸/۵۵	۳۷۵۰	۲۵/۹۶	۰/۹۴۱	۰/۵۹۲	۹۱/۵	۲۸	۶۷/۲۹	۴۱	۲۱/۳۴	۷۹/۹۶	۵/۳/۹۳	۹/۵	۸۶	۷۲/۵	۶۵/۸			
۲۰۱	دزآب	۲۸/۷۷	۳۷۴۰	۲۶/۰۹	۰/۹۴۵	۰/۵۹۵	۱۰۷/۵	۲۳	۶۸/۰۸	۱۶	۱۲/۵۹	۵۵/۴۵	۴/۷/۳۲	۲۰	۷۰	۷۵/۹	۶۴/۶			
۲۰۲	داران (اصفهان)	۲۳	۷۸۴۰	۲۲/۶۶	۰/۸۱	۰/۵۱	۸۶	۲۰/۵	۵۷/۶۸	۲۴	۲۰/۳	۵۰/۲۵	۴۰/۸	-۰/۱۵	۸۰	۶۳/۳	۵۴/۷			
۲۰۳	دماغان	۲۶/۱۵	۳۸۴۰	۲۵/۹۹	۰/۹۴۲	۰/۵۹۳	۹۶	۲۶	۷۱/۹۱	۲۸	۲۳/۶۵	۹۷/۴۷	۶/۲/۴۱	۱۸	۷۲	۷۲/۷	۷۰/۳			
۲۰۴	دماوند فریدون (اصفهان)	۲۳	۷۵۴۰	۲۲/۶۱	۰/۸۱۹	۰/۵۱۶	۸۶	۲۰/۵	۵۷/۲۲	۲۴	۲۰/۳	۴۹/۶۷	۴۰/۸	-۰/۱۵	۸۰	۶۳/۳	۵۴/۷			
۲۰۵	دانشگاه صنعتی اصفهان	۲۲/۸۲	۵۲۵۰	۲۴/۵۷	۰/۸۹	۰/۵۱۶	۹۷	۲۸	۶۲/۲۴	۱۹	۱۶/۴۱	۵۲/۰۹	۴۴/۱۳	۱۹	۸۲	۶۹/۹	۵۹/۹			
۲۰۶	دانشگاه علم و صنعت	۲۵/۷۵	۴۴۲۰	۲۵/۴۳	۰/۹۲۱	۰/۵۸	۹۹/۵	۲۵/۵	۷۴/۸۷	۲۹	۲۴/۱۸	۱۱۴/۶۸	۶/۲/۴۴	۲۵/۵	۷۹	۷۸/۸	۷۲/۴			
۲۰۷	دوازدهم خراسان	۲۶/۲۵	۲۱۲۰	۲۶/۶۹	۰/۹۶۷	۰/۶۰۹	۹۵	۲۶	۶۵/۲۹	۲۵	۲۱/۸	۶۰/۰۱	۴۹/۹۹	۱۹	۷۹	۷۱/۵	۶۲/۹			
۲۰۸	دوق خراسان	۲۷/۴۷	۱۲۸۰	۲۸/۵۹	۱/۰۲۵	۰/۶۵۲	۹۷/۵	۲۷	۸۰	۵۵	۴۷/۲۷	۱۳۴/۹۴	۷۴/۴۳	۱۵/۵	۷۸/۵	۸۳/۵	۷۹			

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تویین هوا و تویین مطبخ

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی										شرایط آب‌وهوایی در ساعت ۱۷:۰۰				شرایط آب‌وهوایی در ساعت ۱		وضعیت سوراخ‌های پنجره‌ای	
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار اتموسفریک In.Hg.	ضریب مخصوص Sem.	ضریب تیران h.c. ft ²	مدای خشک DB°F	تغییرات روزانه DR°F	مدای مرطوب WB°F	رطوبت نسبی RH% 17:00 No. 1		مقدار رطوبت GROUND	نقطه شبنم DB°F	مدای خشک DB°F	رطوبت نسبی RH%	بکرم‌های گواهی Temp °F	مطابق ASHRAE Temp °F		
۲۰۹	درگزین (اصفهان)	۳۵/۳۵	۱۱۳۰	۲۳/۸۹	۰/۸۳۴	۰/۱۵۴۴	۹۷/۵	۳۱	۷۳/۳۳	۳۶	۲۲/۰۳	۷۷/۸۸	۴۸/۲۳	۲	۷۵	۷۹/۱	۶۰/۶		
۲۱۰	درود	۳۳/۴۸	۴۸۰۰	۳۵/۰۸	۰/۹۰۹	۰/۱۵۷۲	۹۲	۳۶/۵	۶۱/۳۳	۳۳	۱۸/۰۹	۴۸/۱۹	۴۳/۶۸	۰/۱۵	۸۳/۵	۷۷/۴۵	۵۸/۳		
۲۱۱	دوون (فارس)	۳۰/۳	۱۸۰۰	۲۸/۰۲	۱/۱۰۵	۰/۶۳۹	۹۵	۳۷	۷۳/۲۱	۴۶	۳۷/۳۳	۱۰۰/۰۹	۶۵/۳۱	۲۲/۵	۷۹	۷۷/۱	۷۲/۳		
۲۱۲	دو تخت ازن	۳۳/۳۶	۶۵۰	۲۳/۴۷	۰/۸۵	۰/۱۵۳۶	۸۹/۵	۳۶	۶۰/۰۴	۳۴	۱۹/۷۵	۵۷/۰۳	۴۳/۹۳	-۳	۸۵	۶۵/۹	۵۷		
۲۱۳	درانشیپ (تهران)	۲۵/۸	۵۰۳۰	۲۴/۸۷	۰/۹۰۱	۰/۱۵۶۸	۹۶	۳۴/۵	۷۴/۳۳	۴۴	۳۸/۶۹	۱۱۹/۴۶	۶۳/۸۵	۱۸/۵	۸۵	۷۸/۵	۷۳		
۲۱۴	دزول	۳۳/۴	۴۷۰	۲۹/۴۲	۱/۰۶۶	۰/۶۷۱	۱۱۵/۵	۳۷/۵	۷۳/۳۱	۱۹	۱۴/۷۷	۶۴/۳۹	۵۴/۴۷	۳۳/۵	۹۱	۸۸/۸	۷۰/۷		
۲۱۵	دستگرد (شاهرویه)	۳۶/۱	۳۳۰	۳۱/۴۹	۰/۹۶	۰/۶۰۴	۱۰۴	۳۳/۵	۸۰/۵۱	۴۵	۳۸/۶۴	۱۴۱/۳۴	۷۳/۵۲	۱۷	۸۰	۸۵/۳	۷۹/۴		
۲۱۶	دشت ازنجان	۳۱/۵۵	۴۳۶	۲۹/۴۶	۱/۰۶۷	۰/۶۷۲	۱۰۹/۵	۳۶	۷۸/۵۹	۳۱	۲۵/۹۱	۱۰۰/۴۷	۶۳/۸۶	۲۸/۵	۸۹	۸۴/۹	۷۶/۶		
۲۱۷	دشتستان	۲۹/۲۷	۲۱۳	۲۸/۶۹	۱/۰۷۶	۰/۶۷۷	۱۱۳	۳۴	۸۰/۷۱	۳۰	۳۵/۳۹	۱۰۸/۳۶	۶۹/۲	۴۰	۷۴	۸۷/۱	۷۸/۸		
۲۱۸	دشت مریات	۲۰/۲۸	۱۱۰۰	۲۳/۸۸	۰/۸۶۳	۰/۱۵۴۵	۹۳/۵	۴۲	۵۸/۳۳	۱۶	۱۳/۳۹	۳۷/۳۸	۳۵/۱۳	۷/۵	۷۴	۶۵/۶	۵۴/۷		
۲۱۹	دلیجان	۳۴	۵۰۳۰	۲۴/۸۷	۰/۹۰۱	۰/۱۵۶۸	۹۹/۵	۳۴	۷۰	۳۰	۳۵/۱۵	۸۵/۷	۵۷/۶۳	۱۱/۵	۶۵	۷۵/۹	۶۷/۸		
۲۲۰	دماوند	۳۵/۶۸	۶۴۳۰	۳۳/۵۹	۰/۸۵۵	۰/۱۵۳۸	۸۸	۳۰/۵	۵۹	۳۳	۱۹/۴۸	۴۸/۵۹	۴۱/۳۷	۴/۵	۸۱	۶۴/۸	۵۵/۹		
۲۲۱	دومک‌الستان مرکزی	۳۴/۰۵	۴۵۹۰	۳۵/۲۸	۰/۹۱۶	۰/۱۵۷۷	۹۹/۵	۳۴	۷۰/۱۳	۳۰	۳۵/۱۵	۸۴/۳	۵۷/۳۳	۱۱/۵	۶۵	۷۵/۹	۶۷/۹		
۲۲۲	درود	۳۳/۴۸	۴۷۹۰	۳۵/۱۲	۰/۹۱	۰/۱۵۷۳	۹۲	۳۶/۵	۶۱/۷۲	۳۲	۱۷/۷	۴۰/۵۶	۳۸/۳۹	۰/۱۵	۸۳/۵	۶۸/۹	۵۷/۸		
۲۲۳	دوشان بهار (تهران)	۳۵/۷	۴۰۴۰	۳۵/۸	۰/۹۳۵	۰/۱۵۸۹	۹۸/۵	۳۱	۶۸/۰۸	۳۷	۲۴/۳۱	۷۷/۰۳	۵۵/۷۴	۳۵/۵	۷۸/۵	۷۴/۹	۶۳/۷		
۲۲۴	دوگنجان (اصفهان)	۳۰/۴۳	۳۳۱۰	۲۷/۴۵	۰/۹۹۸	۰/۶۳۶	۱۰۸/۵	۳۳/۵	۶۸/۰۴	۱۴	۱۱/۹	۴۷/۵۴	۴۴/۶۶	۳/۵	۸۷/۵	۷۶/۱	۶۴/۱		

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی						شرایط تابستانی در ساعت ۱۵:۰۰				شرایط زمستانی ساعت ۱		وضعیت شرایط ترمیمی			
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا m	فاصله از دریا km	ضریب مسطح Sem.	ضریب ارتفاع Lat. deg.	دمای خشک DB °C	تغییرات روزانه DR %	دما در ترمیم WB °C	رطوبت نسبی RH % ۱۲:۰۰ ۱۵:۰۰		مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DP °F	دمای خشک DB °C	رطوبت نسبی RH %	یکم دمای گودا T _g °F	دوم دمای مطابق ASHRAE T _g °F
۲۲۵	دولت آباد (اصفهان)	۳۲/۷	۵۲۵۰	۲۴/۶۶	۰/۸۹۳	۰/۵۶۳	۹۸/۵	۷۸	۶۱	۱۴	۱۶/۴۸	۳۷/۸۸	۳۷/۳۴	۱۷/۵	۸۰	۶۸/۵	۵۷
۲۲۶	دهقان (اصفهان)	۳۱/۹۳	۷۰۰۰	۲۷/۰۴	۰/۸۳۵	۰/۵۳۶	۹۱/۵	۳۷/۵	۶۱/۰۴	۲۴	۱۹/۶۲	۵۶/۱۲	۴۴/۳۷	۷/۵	۸۰	۶۷/۱	۵۸/۱
۲۲۷	ده صومعه (کرج)	۳۵/۹۵	۴۹۲۰	۲۴/۹۷	۰/۹۰۵	۰/۵۷	۹۴	۴۲	۱۳/۹۹	۲۶	۲۰/۷۹	۵۹/۳۴	۴۷/۹۳	۱۲	۷۶	۶۹/۹	۶۱
۲۲۸	دیر (یزید)	۳۷/۸۳	۴۰	۲۹/۸۷	۱/۰۸۲	۰/۶۸۲	۱۱۰/۵	۲۹/۵	۹۳/۱۲	۶۱	۵۲/۷۱	۲۱/۲/۷	۸۹/۳۵	۴۲	۷۰/۵	۹۶/۵	۹۲/۷
۲۲۹	دیواندره	۳۵/۹۲	۶۰۰۰	-	-	-	۹۰/۵	۳۰	-	۲۷	-	-	-	۳	۷۳	-	-
۲۳۰	رابر (استان کرمان)	۲۹/۵۳	۷۴۰۰	۲۷/۷۳	۰/۸۲۴	۰/۵۱۹	۹۱/۵	۲۵	۶۳/۳۵	۲۹	۲۵/۳۷	۷۳/۸۲	۵۱/۶	۱۷	۷۳	۶۹/۴	۶۱/۶
۲۳۱	رامسر	۳۶/۹	-۶۹	۲۹/۹۹	۱/۰۸۷	۰/۶۸۴	۸۵	۱۴	۷۶	۲۲	۶۶/۶۹	۲۳/۱۰۹	۷۲/۲۴	۳۰/۵	۹۲	۷۷/۸	۷۵/۳
۲۳۲	رامسر (خوزستان)	۳۰/۹	۷۵	۲۹/۸۳	۱/۰۸۱	۰/۶۸۱	۱۱۵	۳۷/۵	۷۹/۱۲	۲۵	۲۰/۸۲	۹۳/۱۰۹	۶۵/۰۹	۳۲	۸۷	۸۶/۳	۷۶/۷
۲۳۳	رامهرمز	۳۱/۲۷	۵۲۵	۲۹/۳۵	۱/۰۶۴	۰/۶۷	۱۱۴	۴۴	۸۲/۹۱	۲۳	۲۷/۹۵	۱۲۴/۴	۷۲/۸۸	۳۷/۵	۸۳	۸۹/۱	۸۶/۳
۲۳۴	زنجان (اصفهان)	۳۵/۳۸	۶۱۳۰	۲۳/۸۶	۰/۸۶۴	۰/۵۴۴	۹۲/۵	۳۱	۶۳/۳۳	۲۶	۲۲/۰۳	۶۲/۸۸	۴۸/۳۳	۲	۷۵	۶۹/۱	۶۰/۶
۲۳۵	رشت	۳۷/۲۷	-۱۲	۲۹/۹۵	۱/۰۸۵	۰/۶۸۳	۸۹/۵	۱۶/۵	۷۸/۳۱	۲۷	۶۱/۳۱	۱۳۸/۸۹	۷۴/۵	۲۸	۹۲	۸۰/۵۵	۷۷/۶۳
۲۳۶	رطاب (ارومیه)	۳۷/۵۳	۴۴۰۰	۲۵/۴۵	۰/۹۱۳	۰/۵۸۱	۸۷/۵	۲۷/۵	۶۵	۳۷	۲۱/۸۶	۷۳	۵۳/۸۳	۸	۸۵/۵	۶۹/۵	۶۲/۹
۲۳۷	رشتگان	۳۰/۴۲	۴۹۵۰	۲۴/۹۴	۰/۹۰۳	۰/۵۶۹	۹۸/۵	۲۴	۷۰/۹۱	۳۳/۵	۲۸/۰۶	۹۲/۶۸	۵۹/۸۵	۲۱	۷۲	۷۶/۴	۶۹
۲۳۸	رودخوان (خراسان)	۳۴/۶	۶۱۸۰	۲۶/۶۳	۰/۸۶۵	۰/۶۰۸	۹۷	۲۶	۶۷/۰۸	۲۵	۲۱/۸۲	۶۴/۰۷	۵۱/۶۷	۱۲	۸۱	۷۳	۶۴/۳
۲۳۹	رودپل	۳۶/۸۵	۸۲۰	۲۹/۰۴	۱/۰۵۳	۰/۶۶۳	۹۲/۵	۲۳	۷۶/۶۳	۵۶	۴۹/۵۵	۱۱۷/۵۹	۷۰/۹۴	۳۱	۷۶	۷۹/۸	۷۵/۶
۲۴۰	روست (گلستان)	۳۷/۱۳	-۶۲	۲۹/۹۸	۱/۰۸۶	۰/۶۸۴	۸۹/۵	۱۹	۷۸/۰۴	۲۷	۲۰/۴۹	۱۳۶/۸۷	۷۴/۰۹	۲۸/۵	۸۶	۸۰/۳	۷۷/۳

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی					شرایط تابستانی در ساعت ۱۵:۰۰					شرایط زمستانی ساعت ۱		وضعیت سرطاش تویزشی			
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع دریا m	قطار بارش mm.Hg.	ضریب نسبی سن.	ضریب برف	دمای خشک DB°F	تغییرات روزانه DR°F	دمای متوسط مرتب WBF	رطوبت نسبی RH% Yr. Max.		دمای خشک DB°F	رطوبت نسبی RH%	یکم دمای گوارشی Temp °F	دوم دمای مطبخ ASHRAE Temp °F		
۲۴۱	ری	۳۵/۵۸	۲۴۷۵	۲۶/۳۴	۰/۹۵۵	۰/۶۰۱	۱۰۰/۵	۳۱/۵	۶۸/۱۲	۳۲/۵	۱۹/۹۷	۶۵/۸۲	۵۲/۱۳	۲۱/۵	۸۴	۷۴/۵	۶۵/۱۲
۲۴۲	ریزید (مطول)	۳۵/۹	۶۴۰۰	۲۲/۶۱	۰/۸۵۶	۰/۵۳۹	۸۲/۵	۳۱	۷۳	۷۸/۵	۶۳/۰۶	۱۴۱/۱۹	۷۰/۰۸	۸	۷۱/۵	۷۴/۹	۷۲/۴
۲۴۳	زابل	۳۱	۱۵۶۰	۲۸/۲۷	۱/۰۲۴	۰/۶۴۵	۱۰۰/۵	۳۶	۷۱/۱۲	۱۷	۱۴/۸۴	۵۹/۸۲	۵۱/۴۵	۲۵	۷۶	۷۸/۷	۳۷/۸
۲۴۴	زاهدان	۲۹/۵	۴۴۳۰	۲۵/۳۶	۰/۹۱۹	۰/۵۷۹	۹۹/۵	۳۰	۶۳	۱۲	۱۲/۷۴	۴۲/۸۲	۳۹/۹۸	۱۹/۵	۷۰	۷۰/۴	۵۹/۱۱
۲۴۵	زردکلی سرخ (اندول سفید)	۳۱/۱۲	۹۸۵	۲۸/۸۷	۱/۰۴۶	۰/۶۵۹	۹۱/۵	۳۷	۷۷/۴۷	۶۶	۵۴/۱۱	۱۲۵/۴۶	۷۲/۶۳	۱۰	۴۵	۸۰/۱۲	۷۶/۵
۲۴۶	زرقان (فارس)	۲۹/۷۸	۵۲۳۰	۲۴/۶۸	۰/۸۹۴	۰/۵۶۳	۹۸	۳۳	۶۷/۰۴	۱۶	۱۲/۴۷	۴۳/۹۹	۳۹/۸۵	۲۴	۸۰	۶۹/۱۲	۵۸/۳
۲۴۷	زرب کرمان	۳۰/۸	۵۴۳۰	۲۴/۴۹	۰/۸۸۷	۰/۵۵۹	۹۸	۲۸/۵	۶۳/۷۲	۱۷	۱۴/۶۵	۴۸/۰۵	۴۲	۱۶/۵	۶۹	۶۵/۷	۵۹/۱۲
۲۴۸	زین شهر	۲۲/۳۸	۵۵۷۵	۲۴/۳۶	۰/۸۸۳	۰/۵۵۶	۹۵	۲۸	۶۴/۸۳	۳۵	۲۱/۵۷	۶۵/۱۴	۴۹/۹۱	۲۰	۸۰	۷۰/۸	۶۲
۲۴۹	زندان	۳۱/۶۷	۵۴۱۰	۲۴/۵۱	۰/۸۸۸	۰/۵۵۹	۹۱/۵	۳۰/۵	۶۳/۷۲	۲۸	۲۲/۷۸	۶۴/۰۴	۴۹/۴۳	۲	۸۰	۶۹/۲۷	۶۱/۷
۲۵۰	ساری	۳۶/۵۷	۱۳۶	۲۹/۷۷	۱/۰۷۹	۰/۶۷۹	۹۲/۵	۲۲/۵	۷۹/۰۴	۶۳	۵۵/۸۹	۶۳/۷۳	۷۴/۵۳	۲۶/۵	۹۲	۸۱/۷	۷۸/۲
۲۵۱	ساوه	۳۵	۳۲۹۰	۲۶/۵۶	۰/۹۶۲	۰/۶۰۶	۱۰۰/۵	۲۷	۷۵	۲۴	۲۹/۶۲	۱۰۳/۸۳	۶۴/۹۹	۲۴	۶۶	۸۰/۵	۷۲/۲
۲۵۲	سنوزار	۳۶/۲	۳۱۵۰	۲۶/۶۶	۰/۸۶۶	۰/۶۰۸	۱۰۰/۵	۲۶	۶۷/۲۷	۱۹	۱۶/۶۳	۵۴/۰۴	۴۷/۲۳	۱۸/۵	۷۹	۷۳/۶	۶۳
۲۵۳	سنوزاران (صیقل)	۲۸/۶۷	۲۳۵۰	۲۷/۵۶	۰/۸۹۹	۰/۶۱۹	۱۰۰/۹	۳۳	۷۵/۳۹	۲۶	۲۲/۶	۹۰/۳۴	۶۱/۹۷	۳۶	۴۸	۸۲/۱	۷۲/۶
۲۵۴	سپیدان (ارکان - فارس)	۲۰/۳	۷۲۵۰	۲۲/۸۶	۰/۸۲۸	۰/۵۲۳	۸۸	۲۸	۶۷/۵۹	۴۵	۲۸/۶۵	۱۰۰/۸۱	۵۹/۷۲	۱۳	۶۷	۷۶/۶	۶۳/۲
۲۵۵	سپیدکشت (استان)	۲۲/۲	۳۶۰۰	۲۶/۲۲	۰/۹۵	۰/۵۸۸	۱۰۰/۵	۳۲/۵	۷۰/۷۱	۲۵	۲۱/۰۷	۷۳/۵۹	۵۶/۰۴	۲۳	۷۷	۷۷/۳	۶۸/۱
۲۵۶	سدها (پوش (فارس))	۳۰/۲	۱۸۰۰	۲۸/۰۲	۱/۰۱۵	۰/۶۳۹	۹۵	۳۷	۷۲/۷۱	۴۶	۲۷/۸۲	۱۰۰/۰۹	۶۵/۳۶	۲۲/۵	۷۹	۷۷/۹	۷۲/۲

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تویض هوا و تویض مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی										شرایط تأسیسات در ساعت ۱۰:۰۰				شرایط زمستان سلامت			وضعیت سرویسهای تویضی	
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار باروتیویک InH ₂ O	ضریب محسوس Sea.	ضریب پهنای Lat.	مدای خشکی DB _s	تغییرات روزانه DR ₂₄	مدای مرطوب WB ₂₄	رطوبت نسبی RH% ۱۳:۰۰ ۱۵:۰۰		مقدار رطوبت GROUND	نقطه شبنم DP _F	مدای خشکی DB _s	رطوبت نسبی RH%	بکسورهای کولر آبی Temp ^o	مقدار رطوبت ASHRAE Temp ^o			
۲۵۷	سراسرکند (هفتتور)	۳۷/۴۶	۵۴۰	۲۴/۴۷	۰/۸۸۷	۰/۵۵۸	۹۶	۲۹	۷۴/۹۱	۴۷	۴۰/۳۶	۱۳/۸۴	۸/۰	۹/۵	۸۳	۷۸/۱	۷۳/۸			
۲۵۸	سراب	۳۷/۹۵	۵۵۰	۲۴/۴۲	۰/۸۸۵	۰/۵۵۷	۸۷	۳۵	۶۳/۹۹	۳۷/۵	۳۰/۸۷	۷۳/۸۱	۵۲/۷۳	-۲	۷۰/۱۵	۸/۵	۶۱/۹			
۲۵۹	سیرانجان (آذربایجان)	۳۳/۸۵	۴۰۰	۲۵/۸۴	۰/۸۳۶	۰/۵۹	۱۰۰	۳۰	۶۶/۷۱	۳۱/۵	۱۸/۴۱	۶۰/۹۷	۴۹/۵۴	۱۷	۸۰	۷۳/۳	۶۳/۷			
۲۶۰	سیریز (آذربایجان)	۳۳/۹۳	۶۳۰	۲۳/۷	۰/۸۵۹	۰/۵۴۱	۹۰/۵	۴۳	۵۷/۷۳	۱۸	۱۴/۳۷	۳۸/۳۹	۳۵/۵۳	۲	۸۷	۶۴/۳	۵۴			
۲۶۱	سیریز (قطیف)	۳۴/۴۵	۱۸۰۰	۲۸/۰۲	۱/۰۱۵	۰/۶۳۹	۱۰۷/۵	۴۶	۷۹/۶۷	۳۹	۳۰/۹۳	۱۱۹/۴۹	۷۰/۳۵	۳۵/۵	۷۴	۸۵/۳	۷۸/۱			
۲۶۲	سیرچشمه کرمان	۲۹/۹۵	۸۳۰	۲۶/۹۷	۰/۷۸۶	۰/۵۰۱	۸۴	۲۶	۵۵/۷۲	۲۲	۱۹/۵۹	۴۶/۳۵	۳۸/۳۹	۱۲	۷۱	۶۱/۳	۵۲/۷			
۲۶۳	سرخس	۳۶/۵۳	۹۰۰	۲۸/۹۶	۱/۰۴۹	۰/۶۶۱	۱۰۳/۵	۳۵	۷۳/۳۷	۲۸	۳۳/۴	۷۴/۷۵	۵۸/۱۳	۱۴	۸۳/۵	۷۸/۳	۶۹/۷			
۲۶۴	سیردشت (آذربایجان غربی)	۳۶/۱۵	۴۹۵	۲۴/۹۴	۰/۹۰۳	۰/۵۶۹	۹۱/۵	۳۳	۶۵/۷۹	۳۳	۲۷/۱۵	۷۳/۳۴	۵۳/۴۹	۵	۸۰	۷۰/۹	۶۳/۵			
۲۶۵	سیرویستان (آذربایجان غربی)	۳۹/۲۷	۵۰۵	۲۴/۸۴	۰/۹	۰/۵۶۷	۹۷/۵	۳۸	۷۳/۷۱	۴۳	۳۵/۳۴	۱۱۳/۸۸	۶۵/۴۷	۲۳	۶۰	۷۸/۴	۷۳/۳			
۲۶۶	سیدان (آذربایجان)	۳۵/۸	۵۵۷	۲۴/۳۶	۰/۸۸۳	۰/۵۵۶	۹۱	۲۳/۵	۶۳/۴۸	۲۷	۳۳/۴۳	۶۳/۸۴	۴۹/۱۹	۱۵	۷۴	۸/۹	۶۰/۷			
۲۶۷	سیدوندت (آذربایجان)	۳۳/۲	۶۱۰	۲۷/۲۲	۰/۹۵	۰/۵۹۸	۱۰۳/۵	۳۳/۵	۷۰/۷۱	۳۵	۲۱/۰۷	۷۶/۵۹	۵۷/۰۴	۲۳	۷۷	۷۷/۲	۸/۱			
۲۶۸	سفر	۳۶/۳۳	۴۹۰	۲۴/۹۷	۰/۹۰۵	۰/۵۵۷	۹۴	۳۶	۶۵/۳۳	۲۸	۳۳/۱۳	۶۶/۱	۵۰/۷۶	۰/۵	۸۰	۷۰/۹	۶۳/۶			
۲۶۹	سلطانیه	۳۶/۴	۵۴۰	۲۴/۱۲	۰/۸۷۴	۰/۵۵	۹۰	۳۳	۶۲/۱۲	۲۷	۲۳/۷۳	۵۹/۳۷	۴۶/۹۸	۱	۷۱	۷۷/۶	۵۹/۴			
۲۷۰	سلطاس	۳۸/۱۸	۴۵۰	۲۵/۳	۰/۹۱۷	۰/۵۵۷	۸۸	۳۰/۵	۶۷/۵۹	۴۴	۳۷/۳۸	۸۷/۵۹	۵۸/۷۱	۶/۵	۷۴	۷۱/۶	۶۵/۹			
۲۷۱	سلطان (آذربایجان)	۲۵/۵۳	۸۲	۳۹/۸۳	۱/۰۸۱	۰/۶۸۱	۹۹/۵	۹	۸۹/۰۸	۷۰	۶۶/۸۳	۱۹۴/۵۵	۸۶/۶۱	۵۸/۵	۷۰	۹۱/۱	۸۸/۷			
۲۷۲	سلطان	۳۵/۳۳	۳۷۳۰	۳۶/۱۲	۰/۹۴۶	۰/۵۹۶	۱۰۰	۲۰	۷۰/۳۷	۳۱/۵	۲۲/۰۵	۷۶/۸۸	۵۷/۰۷	۲۴	۷۰/۱۵	۷۷/۶	۸۷/۸			

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تویض هوا و تویض مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی					شرایط آب و هوایی در ساعت ۱۵:۰۰						شرایط آب و هوایی در ساعت ۱			ویسیت سرومیش تیپوری	
		عرض جغرافیایی Geo. Lat.	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار ابرویزیون In.Hg	ضربت متوسط Sen.	ضربت بهار Lat.	مدای خشک DB°F	تغییرات روزانه DR°F	مدای مرطوب WB°F	نسبت رطوبت RH% ۱۳:۰۰	نسبت رطوبت RH% ۱۵:۰۰	مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DP°F	مدای خشک DB°F	رطوبت نسبی RH%	مقدار گرمای کولر آبی Temp °F	مقدار گرمای کولر آبی Temp °F
۲۷۲	سبزوهر	۳۷/۴	۸۰۷۰	۲۲/۱۶	۰/۸۰۳	۰/۱۵۰۶	۸۷	۲۹	۵۹/۱۱	۲۶	۲۷/۱۹	۵۷/۳	۴۳/۹	۱۰/۵	۸۳	۶۴/۶	۵۷/۴
۲۷۳	سمنان	۳۴/۷۸	۵۵۷۵	۲۴/۳۶	۰/۸۸۳	۰/۱۵۵۶	۹۶	۳۹	۶۱/۷۲	۱۹	۱۵/۴۷	۴۷/۹۸	۴۱/۸۲	۳	۸۳	۶۸/۵	۵۸/۴
۲۷۴	سنگ سوزان (خراسان)	۳۷/۶۳	۵۵۸۰	۲۴/۳۶	۰/۸۸۲	۰/۱۵۵۶	۹۳	۲۴	۶۳/۷۹	۲۵	۲۲/۰۱	۶۲/۴۷	۴۸/۶۱	۱۲/۵	۷۸	۶۹/۶	۶۰/۹
۲۷۵	سمنان	۳۵/۳۳	۴۵۰۰	۲۵/۰۳	۰/۸۰۷	۰/۱۵۷۱	۹۸/۵	۳۷/۵	۶۳/۷۲	۲۰	۱۵/۵	۵۰/۵۲	۴۳/۸۳	۸/۵	۸۷/۵	۷۰/۶	۶۰/۳
۲۷۶	سوادکوه (سمنان)	۳۶/۱۲	۱۹۳۵	۲۷/۸۸	۱/۰۰۱	۰/۶۳۶	۹۱/۵	۳۷	۷۷/۳۱	۶۶	۵۴/۱۱	۱۳۰/۰۲	۷۲/۶۳	۱۰	۴۵	۸۰/۱	۷۶/۵
۲۷۷	سویان (سمنان)	۳۵/۲	۷۰۰۰	۲۳/۳۵	۰/۸۴۶	۰/۱۵۳۳	۸۷	۲۲	۶۲/۴	۳۳/۵	۲۸/۱۳	۶۹/۱۱	۵۰/۱۳	-۲	۷۰	۶۷/۳	۶۰/۱
۲۷۸	سوسنگرد	۳۱/۵۵	۳۳	۲۹/۸۸	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۱۰۹/۵	۳۶	۷۸/۷۱	۳۱	۲۵/۹۱	۹۹/۰۲	۶۳/۸۶	۲۸/۵	۸۹	۸۴/۸	۷۷/۷
۲۷۹	سیرجان	۲۹/۴۵	۵۲۰	۲۴/۳۵	۰/۸۷۹	۰/۱۵۵۳	۹۸/۵	۲۹	۶۳/۹۵	۱۹	۱۶/۳۴	۵۵/۰۱	۴۵/۲	۱۷	۶۷	۷۰/۸۶	۶۰/۶
۲۸۰	سیریز (خراسان)	۳۵/۸۸	۵۶	۲۹/۸۱	۱/۰۸۲	۰/۶۸۱	۹۹	۱۱	۹۰	۷۵	۷۰/۸۶	۲۰۲/۰۴	۸۷/۹۸	۵۵	۷۶	۹۱/۸	۸۷/۷
۲۸۱	شازند (استان مرکزی)	۳۳/۹۳	۳۳۰۰	۲۳/۷	۰/۸۵۹	۰/۱۵۴۱	۹۰/۵	۴۳	۵۷/۷۲	۱۸	۱۴/۳۷	۲۸/۳۹	۳۵/۵۳	۲	۸۷	۶۴/۲	۵۴
۲۸۲	شاه پست (آذربایجان)	۳۴/۱	۴۶۰۰	۲۵/۲۷	۰/۹۱۵	۰/۱۵۷۶	۹۶	۳۶	۶۲/۷۲	۱۹/۵	۱۶/۱۳	۴۸/۳۵	۴۲/۹	۱۷	۸۸/۵	۶۹/۳	۵۹/۳
۲۸۳	شاه پست (آذربایجان)	۳۷/۰۸	۴۲۳	۲۹/۴۶	۱/۰۶۷	۰/۶۷۳	۹۶	۲۵/۵	۷۹/۰۴	۵۵	۴۸/۱۱	۱۲۵/۵۸	۷۳/۲۷	۲۷/۵	۸۳/۵	۸۲/۴	۷۸
۲۸۴	شاهپور (سمنان)	۳۸/۱۸	۴۴۳۰	۲۵/۴۳	۰/۹۲۱	۰/۱۵۸	۸۸	۲۰/۵	۶۷/۳۳	۴۴	۳۷/۷۸	۸۷/۱۶	۵۸/۷۱	۶/۵	۷۴	۷۱/۷	۶۵/۹
۲۸۵	شاهرود	۳۶/۴	۴۵۲۰	۲۶/۳۳	۰/۹۱۸	۰/۱۵۷۸	۹۵	۲۵	۶۶/۵۱	۳۷/۵	۲۴/۱	۷۰/۰۹	۵۲/۷۱	۱۶/۵	۸۰	۷۲/۲	۶۴
۲۸۶	شاهین شهر	۳۳/۸۳	۵۳۱۰	۲۴/۵۷	۰/۸۹	۰/۱۵۶۱	۹۷	۲۸	۶۳/۴۴	۱۹	۱۶/۴۱	۵۲/۰۹	۴۴/۱۳	۱۹	۸۲	۶۹/۹	۵۹/۹
۲۸۸	شیراز	۲۸/۱۸	۴۶۰۰	۲۵/۲۷	۰/۹۱۵	۰/۱۵۷۶	۸۸/۵	۲۴/۵	۷۲/۵۹	۵۶	۴۹/۰۴	۱۱۸/۰۶	۶۷/۸۸	۱۲	۸۷	۷۵/۷	۷۱/۵

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
مطابقت آمورتی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تابسیات گرمایی، تویض هوا و تویض مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط جوی اقلیم										شرایط تابسیات در ساعت ۱۵:۰۰				شرایط زمستانی ساعت ۱				وضعیت سرمایش تویضی	
		عرض جوی اقلیم deg	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار بارشویک In.Hg	ضریب محسوس Sen	ضریب بارش Lat. deg	دما خشک DB°F	تغییرات روزانه DR°F	دما مرطوب WBF	RH% نسبت رطوبت نسبی	رطوبت نسبی در ۱۵:۰۰	مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DB°F	دما خشک DB°F	رطوبت نسبی RH%	یکمدمدای گوار آبی Tmp °F	دومدمدای مطابق ASHRAE Tmp °F				
۲۸۹	شیراز (فصل اول از ریاحان شرقی)	۲۸/۱۸	۴۲۷۰	۲۵/۶۸	۰/۸۲۷	۰/۵۸۴	۸۸/۵	۲۴/۵	۷۲/۶۳	۵۶	۴۹/۰۴	۱۱۶/۵۸	۶۶/۹۸	۱۲	۸۷	۷۵/۸	۷۱/۶				
۲۹۰	شلمروز (چهارم فصل)	۳۷/۱	۶۲۰۰	۲۳/۷۹	۰/۸۱۲	۰/۵۵۳	۹۷	۳۶	۶۴/۹۱	۲۴	۱۹/۸۷	۶۵/۳۲	۴۹/۱۶	۱۲	۷۷	۷۱/۳	۶۲/۲				
۲۹۱	شوش	۳۲/۰۵	۱۴۱	۲۹/۷۶	۱/۰۷۸	۰/۶۷۹	۱۱۴/۵	۳۲	۷۵/۲۳	۱۸/۵	۶۵/۸۳	۶۹/۶۱	۵۶/۸۴	۳۶	۸۶	۸۳	۷۲/۱				
۲۹۲	شهری	۲۵/۵۸	۲۴۶۶	۳۱/۳۴	۰/۹۵۵	۰/۶۰۱	۱۰۰/۵	۳۷/۵	۶۸/۱۲	۳۳/۵	۱۹/۸۷	۶۵/۸۲	۵۲/۱۳	۲۱/۵	۸۴	۷۴/۵	۶۵/۲				
۲۹۳	شهرضا (فصل)	۲۲	۵۹۸۳	۲۳/۹۹	۰/۸۶۹	۰/۵۴۷	۹۴	۳۳/۵	۶۲/۷۲	۲۳	۱۹/۳۵	۵۷/۱۶	۴۵/۹	۲۱	۷۹	۷۸/۹	۵۹/۷				
۲۹۴	شهرکرد	۲۲/۳۲	۶۷۵۰	۲۲/۳	۰/۸۴۴	۰/۵۳۲	۹۲	۳۵	۶۵/۲۳	۱۸/۵	۲۲/۹۶	۷۲/۶۲	۵۱/۳۹	۶/۵	۸۱	۷۷/۱	۶۲/۸				
۲۹۵	شهریار (مهر تابستان)	۳۵/۰۶	۴۳۶۰	۲۵/۴۹	۰/۹۲۴	۰/۵۸۳	۹۷	۲۶/۵	۶۸/۵۱	۲۹	۲۵/۲۵	۷۷/۶۸	۵۵/۶۴	۲۰	۷۴	۷۴/۲	۶۶/۲				
۲۹۶	شیراز	۲۹/۶	۴۹۰۰	۲۴/۸۴	۰/۹	۰/۵۶۷	۱۰۰/۵	۲۶	۶۰/۷۲	۱۶	۱۰/۱۱۱	۲۴/۰۹	۳۳/۸۶	۲۶	۷۸	۶۸/۴	۵۶/۴				
۲۹۷	شیراز (مهر تابستان)	۳۶/۲۸	۹۸۵	۲۸/۸۷	۱/۰۴۶	۰/۶۵۹	۸۷	۳۳	۷۵/۰۸	۷۰	۵۸/۴۵	۱۱۷/۴۳	۷۰/۷۳	۳۵	۸۵	۷۷/۴	۷۴/۲				
۲۹۸	شیراز	۳۷/۴۵	۲۸۰۰	۲۶/۰۳	۰/۹۴۳	۰/۵۹۴	۹۴	۳۵/۵	۶۵/۸۳	۲۸/۵	۲۳/۶	۶۴/۶۹	۵۱/۳۱	۲/۵	۷۴	۷۱/۴	۶۳/۲				
۲۹۹	شیراز (مهر تابستان)	۳۳/۷۶	۴۵۶۵	۲۵/۳	۰/۹۱۷	۰/۵۷۷	۹۶	۴۰/۵	۶۵/۸۳	۳۱/۵	۲۵/۴۴	۷۶/۴۸	۵۵/۰۱	۲/۵	۷۹	۷۳/۵	۶۵/۶				
۳۰۰	محمدرضا (مهر تابستان)	۲۴/۴۶	۴۴۳۰	۲۵/۴۳	۰/۹۲۱	۰/۵۸	۹۵	۳۹/۵	۷۰/۷۱	۴۰	۳۷/۴۵	۹۴/۵۲	۶۰/۹۴	۲۴/۵	۷۱	۷۵/۵	۶۸/۸				
۳۰۱	صومعه سیر (مهر تابستان)	۳۷/۲۸	-۱۲	۲۹/۹۳	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۹۱/۵	۲۳	۷۸/۹۱	۶۹	۶۱/۰۲	۱۳۶/۸	۷۶/۲۴	۳۰	۸۴	۸۲/۳	۷۹/۲				
۳۰۲	طالان (تابستان)	۳۷/۸	۳۳۵	۲۹/۵۷	۱/۰۷۱	۰/۶۷۵	۸۷	۱۷/۵	۶۳/۸۴	۳۰	۲۷/۲۸	۵۲/۷۳	۴۹/۳۱	۲۹	۸۶	۶۸/۴	۶۱/۲				
۳۰۳	طیس	۳۳/۶	۶۱۶۵	۲۷/۶۵	۱/۰۰۳	۰/۶۶۶	۱۱۲	۳۵/۵	۷۴/۲۷	۲۰	۱۷/۶۴	۷۷/۹۴	۵۷/۹۸	۲۸	۷۴	۸۱/۸	۷۷/۵				
۳۰۴	طرقه (مهر تابستان)	۲۶/۲۷	۲۱۸۰	۲۶/۶۳	۰/۹۶۵	۰/۶۰۸	۹۵	۳۲	۶۴/۹۱	۲۴	۲۰/۲۷	۵۵/۸۷	۴۸/۰۶	۶	۸۹	۷۰/۸	۶۱/۸				

ردیف	نام شهر	شرایط جویزایی					شرایط تابستانی در ساعت ۱۵:۰۰						شرایط زمستانی ساعت ۱			وضعیت سوراخش تبخیری	
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار باروتوسطی In.Hg.	ضریب محسوس Sem.	ضریب تبخیر Lat. Lm.	دمای خشک DB °F	تغییرات روزانه DR °F	دمای متوسط WB °F	RH% رطوبت نسبی	ظلمت ظلال GRLB	نقطه شبنم DP °F	دمای خشک DB °F	رطوبت نسبی RH%	مکسimum کول آبی Temp °F	دوره طراحی مطابق ASHRAE Temp °F	
۲۰۵	طوس	۳۶/۴۸	۴۴۱۰	۳۶/۴۱	۰/۹۵۷	۰/۶۰۳	۹۷/۱۵	۳۹/۱۵	۷۲/۸۳	۴۰	۳۲/۵۲	۹۸/۵۳	۳۲/۱۷	۱۱	۶۳	۷۷/۱۷	۷۱/۱۱
۲۰۶	عجیب شیر (آذربایجان شرقی)	۳۷/۴۷	۴۶۶۰	۳۵/۵۹	۰/۹۲۷	۰/۵۸۴	۹۰/۱۵	۲۸/۱۵	۷۶/۸۱	۶۵/۱۵	۵۶/۳	۱۴۳/۰۳	۷۲/۸۳	۳۲/۱۵	۸۷/۱۵	۷۹/۶	۷۶/۳
۲۰۷	علمدار (آذربایجان شرقی)	۳۸/۸۵	۳۳۰۰	۳۷/۵۱	۰/۹۹۷	۰/۶۳۸	۹۹/۱۵	۲۳/۱۵	۷۳/۳۱	۳۴	۳۰/۱۱۱	۹۲/۹۱	۶۲/۷	۱۴/۱۵	۸۶	۷۸/۱۵	۷۱/۴
۲۰۸	علم و صنعت	۳۵/۷۵	۴۴۳۰	۳۵/۴۳	۰/۹۲۱	۰/۵۸	۹۹/۱۵	۲۵/۱۵	۷۴/۸۷	۳۹	۳۴/۱۸	۱۱۴/۶۸	۶۲/۳۴	۲۵/۱۵	۷۹	۷۹/۸	۷۳/۴
۲۰۹	علی آباد (آذربایجان شرقی)	۳۶/۹	۴۶۰	۳۹/۴۲	۱/۰۶۶	۰/۶۷۱	۹۶	۱۸/۱۵	۷۸/۳۶	۵۱	۴۶/۲۹	۱۲۰/۸۶	۷۲/۱۲	۳۶	۷۵/۱۵	۸۱/۸	۷۷/۲
۲۱۰	عاشقانه عوض (آذربایجان شرقی)	۳۵/۰۶	۴۶۶۰	۳۵/۴۹	۰/۹۲۴	۰/۵۸۲	۹۷	۲۶/۱۵	۶۸/۵۱	۳۹	۳۵/۳۵	۷۷/۶۸	۵۵/۶۴	۲۰	۷۴	۷۴/۲	۶۶/۳
۲۱۱	قارصان	۳۲/۳۶	۶۶۹۰	۳۲/۳۶	۰/۸۴۶	۰/۵۳۳	۹۵	۳۷/۱۵	۶۵/۳۳	۲۸	۲۲/۹۶	۷۲/۴۴	۵۱/۳۹	۶/۱۵	۷۵	۷۱/۱	۶۳/۸
۲۱۲	قائین (آذربایجان شرقی)	۳۵/۱	۶۰۰۰	۳۲/۹۷	۰/۸۶۹	۰/۵۴۷	۹۴	۲۸/۱۵	۶۱/۱۲	۳۰	۶۶/۳	۴۸/۳۳	۴۱/۵۹	-۱/۱۵	۸۵	۶۷/۶	۵۷/۷
۲۱۳	فردوس	۳۴	۴۰۵۰	۳۵/۷۹	۰/۸۳۴	۰/۵۸۸	۱۰۰	۲۰	۶۶/۷۱	۲۱/۱۵	۶۱/۰۸	۴۹/۵۴	۵۱	۱۵	۸۰	۷۳/۳	۶۳/۷
۲۱۴	فردوس (استان مرکزی)	۳۴/۵۱	۵۸۷۰	۳۴/۰۹	۰/۹۷۳	۰/۱۰۵	۹۰/۱۵	۳۶/۱۵	۶۴/۰۷	۳۰	۲۶/۰۲	۶۹/۱۸	۵۱	۱۵	۶۷	۶۹/۳	۶۱/۶
۲۱۵	فردین (آذربایجان شرقی)	۳۲/۹	۷۵۰۰	۳۲/۶۵	۰/۸۲۱	۰/۵۱۷	۸۶	۳۰/۱۵	۵۷/۳۳	۳۴	۲۰/۳	۴۹/۵۹	۴۰/۸	-۵	۸۰	۶۳/۳	۵۴/۷
۲۱۶	فرمان	۳۵/۳۳	۴۵۹۰	۳۵/۲۸	۰/۹۱۶	۰/۵۷۷	۸۷	۲۸	۵۹/۷۳	۳۵	۲۱/۴۶	۴۸/۴۷	۴۳/۰۳	۹	۸۳	۶۵/۱	۵۶/۹
۲۱۷	فسا	۲۸/۸۷	۴۵۳۵	۳۵/۳۳	۰/۹۱۸	۰/۵۷۸	۱۰۳	۲۸/۱۵	۶۶	۱۷	۱۴/۷	۵۴/۳۳	۴۵/۹۶	۳۹	۷۷	۷۳/۴	۶۲/۶
۲۱۸	فلاورجان (آذربایجان شرقی)	۳۲/۵۵	۵۳۴۵	۳۴/۵۷	۰/۸۸	۰/۵۶۶	۹۶	۲۸	۶۲/۶۴	۲۱	۱۸/۱۳	۵۵/۸۵	۴۵/۹۳	۱۹/۱۵	۷۷	۷۰/۱	۶۰/۳
۲۱۹	فومن	۳۷/۲	-۱۰	۳۹/۹۳	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۹۱/۱۵	۲۳	۷۸/۸۱	۶۹	۶۱/۰۲	۱۳۶/۸۱	۷۶/۳۴	۳۰	۸۴	۶۲/۲	۷۹/۲
۲۲۰	فیروزانده ختال	۳۷/۵۸	۳۵۷۵	۳۶/۳۵	۰/۹۵۱	۰/۵۹۹	۹۴	۳۳	۶۷/۷۷	۳۶	۳۵/۱۶	۷۲/۳۳	۵۴/۵۲	-۳	۵۷/۱۵	۷۳/۱	۶۵/۳

ردیف	نام شهر	شرایط جویانهایی										شرایط تابستانی در ساعت ۱۰:۰۰				شرایط زمستانی ساعت ۱		وضعیت سرومایش بخیرگی	
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار بارشویک In.Hg	ضریب محسوس Sen.	ضریب پتان. Lat.	دمای خشک DB °F	نظیرات روزانه DR °F	دمای مرطوب WB °F	رطوبت نسبی RH% 12.00 - 16.00		مقدار رطوبت GRH.B	نقطه شبنم DP °F	دمای خشک DB °F	رطوبت نسبی RH%	یکمردمای گوارایی Temp °F	دومردمای مطابق ASHRAE Temp °F		
۲۲۱	فیروز آباد فارس	۲۸/۸۷	۴۲۷۰	۲۵/۵۸	۰/۸۲۷	۰/۵۸۴	۱۰۰/۵۰	۲۷/۵۰	۷۱/۸۷	۲۶	۲۶/۹	۹۱/۱۹۹	۶۰/۲۶	۲۷	۸۲	۷۷/۶	۶۹/۸		
۲۲۲	فیروزکوه	۲۵/۷۵	۲۳۰۰	۲۳/۷	۰/۸۵۹	۰/۵۵۴	۹۰/۵۰	۱۵/۵۰	۶۷/۷۱	۲۷	۲۴/۰۵	۹۲/۵۱	۵۸/۲۸	-۷/۵۰	۶۳	۷۲/۲	۶۶		
۲۲۳	قائمشهر	۲۶/۴۷	۱۳۱	۲۹/۷۷	۱/۰۷۹	۰/۶۷۹	۹۰/۵۰	۱۹	۷۸	۶۴	۵۷/۸۱	۱۲۵/۹۵	۷۲/۶۷	۲۸	۸۹/۵۰	۸۰/۵۰	۷۷/۲		
۲۲۴	قائن	۲۳/۷۳	۴۷۲۰	۲۵/۱۵	۰/۹۱۱	۰/۵۷۴	۹۴	۲۶	۷۲/۵۱	۴۵	۲۸/۱۸	۱۰۹/۳۸	۶۴/۷	۱۲	۵۸	۷۶/۸	۷۱/۱		
۲۲۵	قندهار (خراسان)	۳۷/۱	۴۴۰۰	۲۵/۴۵	۰/۹۲۲	۰/۵۸۱	۹۶	۲۲	۶۴/۷۱	۲۳	۱۹/۴۳	۵۷/۸۳	۴۷/۷۶	۱۱	۸۴	۷۰/۹	۶۱/۷		
۲۲۶	قزوین (خراسان)	۲۵/۱۷	۶۲۳۰	۲۳/۷۷	۰/۸۶۱	۰/۵۴۲	۹۶	۲۹	۶۱/۷۲	۱۹	۱۵/۴۷	۴۹/۱۹	۴۱/۸۲	۲	۸۳	۶۸/۵	۵۸/۳		
۲۲۷	قزوین	۲۶/۲۷	۴۳۳۰	۲۵/۶۲	۰/۸۲۸	۰/۵۸۵	۹۵/۵۰	۲۸/۵۰	۶۳/۸۳	۲۲/۵۰	۶۷/۹۵	۵۲/۱۸	۵۲/۱۸	۱۳	۸۳	۷۲/۷	۶۴/۲		
۲۲۸	قزوین (شیراز)	۲۶/۲۷	۴۳۳۰	۲۵/۶۲	۰/۹۲۸	۰/۵۸۵	۱۰۵/۸	۲۴	۸۰/۱۲	۴۱/۶	۲۵/۰۳	۱۴۱/۵۴	۷۲/۵۶	-۲/۳	۶۵	۸۵/۲	۷۹		
۲۲۹	قشم	۲۶/۸۵	۱۰۰۰	۲۹/۸۱	۱/۰۰۸	۰/۶۸	۱۰۶/۵۰	۱۷/۵۰	۸۸/۰۴	۵۹	۴۹/۷۴	۱۷۵/۰۲	۸۳/۴۱	۵/۵۰	۷۳/۵۰	۹۱/۶	۸۷/۴		
۲۳۰	قشم (شیراز)	۲۴/۵۰	۹۸۵	۲۸/۸۷	۱/۰۴۶	۰/۶۵۹	۱۰۹/۵۰	۳۷/۵۰	۷۷/۳۱	۲۹	۴۴/۰۵	۹۵/۰۸	۶۴/۷۲	۲۰	۷۸	۸۳/۷	۷۵/۱		
۲۳۱	قطیف (بندرعباس)	۲۸/۶	۲۳۰۰	۲۷/۶۱	۰/۹۶۴	۰/۶۰۷	۱۰۵/۵۰	۳۵/۵۰	۷۰/۴۳	۲۳	۱۸/۲۸	۶۹/۷۲	۵۲/۹۱	۲۸	۸۶	۷۷/۴	۶۷/۶		
۲۳۲	قم	۲۴/۶۳	۲۰۴۵	۲۷/۷۷	۰/۸۷	۰/۶۱۱	۱۰۴	۲۳	۶۸/۹۱	۲۰/۵۰	۱۷/۴۳	۶۲/۷۶	۵۱/۳۵	۲۴	۶۹	۷۵/۹	۶۵/۹		
۲۳۳	قم (شیراز)	۲۳	۵۹۸۵	۲۳/۹۹	۰/۸۶۹	۰/۵۴۷	۹۴	۳۳/۵۰	۶۲/۷۲	۲۳	۱۹/۳۵	۵۷/۱۶	۴۵/۹	۲۱	۷۹	۶۸/۹	۵۹/۷		
۲۳۴	قم (شیراز)	۲۳/۷	۲۱۰۰	۲۶/۷۱	۰/۹۶۸	۰/۶۱	۱۰۶/۵۰	۲۰	۷۱/۱۲	۲۱/۵۰	۱۸/۴۸	۷۱/۹۸	۵۴/۸۷	۲۴/۵۰	۷۸	۷۸/۱	۶۸/۳		
۲۳۵	قزوین	۲۷/۱	۲۹۹۰	۲۵/۸۵	۰/۹۳۶	۰/۵۹	۹۲/۵۰	۲۰/۵۰	۶۳/۱۲	۲۶	۲۶/۳۴	۶۹/۴۹	۵۲/۰۲	۴	۸۲/۵۰	۷۱/۳	۶۲/۶		
۲۳۶	قزوین (شیراز)	۲۵/۹۶	۶۷۳۵	۲۳/۳۳	۰/۸۴۵	۰/۵۳۲	۸۹	۲۴	۵۹/۵۳	۲۲/۵۰	۱۹/۵۴	۵۰/۱۹	۴۲/۲۵	۸۱/۵۰	۷۲/۵۰	۶۵/۴	۵۷/۵۰		

ردیف	نام شهر	شرایط طراحی						شرایط تابستانی در ساعت ۱۵:۰۰				شرایط زمستانی ساعت ۱		وضعیت سرواژه‌های ترمیمی			
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا m	فشار بارشوری In.Hg	نسبت رطوبت Moist. Sen.	نسبت باران Sat. Rain	دمای خشک DBT	تغییرات روزانه DRF	دمای مرطوب WBTF	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰ / ۱۵:۰۰		مقدار رطوبت GRLE	نقطه شبنم DP T	دمای خشک DB T	رطوبت نسبی RH%	بزرگترین دمای گواهی Temp F	دومین دمای گواهی ASHRAE Temp F
۲۳۷	قبر - آزارین	۲۸/۴۷	۲۵۹۰	۲۷/۲۳	۰/۹۸۶	۰/۶۲۱	۱۰۹/۵	۲۵/۵	۸۰/۳۹	۲۴	۲۹/۹۶	۱۲/۱۴۵	۷/۱/۱۲	۳۷/۵	۸۲	۸۶/۲	۷۸/۹
۲۳۸	آزارین	۲۹/۶	۲۴۱۰	۲۷/۴	۰/۹۹۳	۰/۶۲۵	۱۰۹/۵	۳۶/۵	۸۷/۱۹	۵۱	۴۲/۵۳	۱۸۰/۴۵	۸۱/۱/۱	۳۶/۵	۷۷	۹۱/۶	۸۶/۴
۲۳۹	آزارین	۲۴	۲۱۲۰	۲۶/۶۹	۰/۹۶۱	۰/۶۰۹	۱۰۶	۲۹/۵	۷۱/۱۲	۱۸/۵	۱۸/۴۸	۷۲/۰۴	۵۴/۸۷	۲۴	۷۵	۷۸/۱	۶۸/۳
۲۴۰	آزارین	۲۵/۱۸	۲۴۵۰	۲۶/۲۷	۰/۹۵۵	۰/۶۰۳	۱۰۱/۵	۲۲/۵	۶۸	۲۱	۱۸/۶۱	۶۳/۳۱	۵۱/۰۴	۲۴	۷۴	۷۴/۶	۶۵
۲۴۱	کبودر اهنک (هندان)	۲۵/۲	۶۰۰۰	۲۳/۹۷	۰/۸۶۹	۰/۵۴۷	۹۴	۳۸/۵	۶۱/۱۲	۲۰	۱۶/۳	۴۸/۳۳	۴۱/۵۹	-۱/۵	۸۵	۶۷/۲	۵۷/۷
۲۴۲	کج	۲۵/۸	۴۴۱۰	۲۵/۴	۰/۸۲	۰/۵۵۸	۹۶	۳۰	۶۳/۹۹	۲۴/۵	۲۰/۴۷	۵۷/۴	۴۷/۵۱	۱۷	۸۰/۵	۶۹/۹	۶۱
۲۴۳	کرج (ده صومعه)	۲۵/۹۵	۴۹۲۰	۲۴/۹۷	۰/۹۰۵	۰/۵۷	۹۴	۴۳	۶۳/۹۹	۲۶	۲۰/۳۹	۵۹/۳۴	۴۷/۹۲	۱۲	۷۶	۶۹/۹	۶۱
۲۴۴	کردکوی (مازندران)	۳۶/۸	۷۲	۲۹/۸۴	۱/۰۸۱	۰/۶۸۱	۹۲/۵	۱۵	۸۰/۰۴	۲۳/۵	۵۸/۶۴	۱۳/۶	۷۵/۹۸	۲۹	۹۱	۸۲/۵	۷۹/۳
۲۴۵	کوهان	۳۰/۲۸	۵۷۴۰	۲۴/۳۱	۰/۸۷۷	۰/۵۵۳	۹۷/۵	۳۳	۵۹/۷۲	۱۵	۱۶/۴۱	۳۶/۶۴	۲۴/۹۸	۱۶/۵	۷۳	۶۷/۱	۵۵/۸
۲۴۶	کرمانشاه (مازندران)	۳۴/۳۳	۴۳۳۵	۲۵/۵۲	۰/۹۳۴	۰/۵۸۲	۹۷/۵	۳۹	۶۲/۱۲	۱۶/۵	۱۳/۴۵	۴۱/۶۳	۲۹/۴۳	۱۴	۸۶	۶۹/۱	۵۸/۳
۲۴۷	کردکوی (مازندران)	۲۴/۳	۴۹۲۰	۲۴/۹۷	۰/۸۰۵	۰/۵۷	۹۶	۳۳/۵	۶۰/۳۳	۱۴	۱۲/۳۷	۳۷/۳۷	۳۶/۶۱	۲۲	۸۵	۶۷/۴	۵۶/۳
۲۴۸	کله (مازندران)	۳۷/۳۷	۵۱۵	۲۹/۳۶	۱/۰۶۴	۰/۶۷	۹۹/۵	۲۶/۵	۸۳/۵۹	۶۰	۵۲/۳۱	۱۵۳/۳۹	۷۹/۰۰	۲۰	۸۵	۸۳/۷	۸۷/۸
۲۴۹	کلپیر (آذربایجان شرقی)	۳۸/۸	۲۸۰۰	۲۶/۰۳	۰/۹۴۳	۰/۵۴۴	۸۸	۳۳	۶۷/۹۱	۴۵	۳۷/۶	۸۵/۸۶	۵۸/۹۵	۷/۵	۷۷	۷۱/۹	۶۶/۳
۲۵۰	کوشک (اصفهان)	۳۲/۵	۵۳۰۰	۲۴/۶۱	۰/۸۹۲	۰/۵۶۳	۹۵	۲۸	۶۳/۰۴	۲۶	۱۸/۱۱	۵۳/۰۳	۴۵/۱۱	۱۹/۵	۷۷	۶۹/۴	۵۹/۹
۲۵۱	کسار	۲۴/۵	۴۹۲۰	۲۴/۹۷	۰/۹۰۵	۰/۵۷	۹۵	۳۹/۵	۷۰/۵۹	۴۰	۲۳/۴۵	۹۶/۳	۶۰/۹۴	۲۴/۵	۷۱/۵	۷۵/۴	۶۸/۸
۲۵۲	کهنک	۲۷/۸۳	۶۵	۲۹/۸۵	۱/۰۸۱	۰/۶۸۱	۱۱۰/۵	۲۹/۵	۹۳/۱۲	۶۱	۵۲/۷۱	۲۱/۲/۹	۸۹/۳۵	۴۲	۷۰/۵	۹۶/۵	۹۲/۷

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
مقارنات امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تهویه هوا و تهویه مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط جنرالهای					شرایط تابستانی در ساعت ۱۰:۰۰					شرایط زمستانی سلامت		شرایط سرمایش تجمیری			
		عمود مختصات deg	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار بارومتریک mmHg	نسبت مجموع Sev	نسبت تابش kWh/m ²	مدای خشک DB-F	تغییرات روزانه DB-F	مدای مربوط WB-F	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰	رطوبت نسبی RH% ۱۵:۰۰	مقدار رطوبت GROB	نقطه شبنم DB-F	مدای خشک DB-F	رطوبت نسبی RH%	یکم مدای گرمایی Tsup-F	دوم مدای مطلق ASHRAE Tsup-F
۲۵۳	کوز (استان لاریس)	۲۹/۱۸	۴۹۵۰	۲۴/۹۴	۰/۸۰۳	۰/۵۶۹	۹۸/۵	۳۰	۶۵/۱۹	۲۱	۱۷/۸۶	۵۸/۸۸	۴۷/۶۹	۲/۵	۷۷	۷۱/۸	۶۲/۱
۲۵۴	کوهکشت (استان اردستان)	۲۳/۵۳	۳۹۷۰	-	-	-	۱۰۴	-	۶۷	-	-	-	-	۲۰	۸۳	-	
۲۵۵	کهنوج (استان کرمان)	۲۷/۸۷	۲۵۰۰	۲۷/۵۶	۰/۸۹۹	۰/۶۲۹	۱۱۲	۲۷	۷۸/۳۱	۲۷	۲۲/۶۴	۱۰۵/۴۱	۶۶/۲۹	۳۲	۷۷	۸۵	۷۸/۳
۲۵۶	کیش	۲۹/۵۰	۱۰۰۰	۲۸/۸۱	۱/۰۰۸	۰/۶۸۸	۱۰۲	۱۵	۸۵/۱۹	۵۶/۵	۵۰/۹۵	۱۵۸/۷	۸۰/۴۹	۵۲	۷۹	۸۸/۵	۸۴/۴
۲۵۷	کوند (استان خوزستان)	۳۲/۲	۴۹۰	۲۸/۳۹	۱/۰۶۵	۰/۶۷۱	۱۱۷/۵	۴۲	۸۱/۱۹	۲/۵	۲۱/۶۳	۱۰۵/۱۷	۶۸/۲۴	۳۶	۷۴	۸۸/۴	۷۸/۱
۲۵۸	کچستان	۳۰/۴۳	۲۴۵۵	۲۷/۶۷	۰/۹۵۶	۰/۶۰۲	۱۰۸/۵	۳۷/۵	۶۷/۵۱	۱۴	۱۱/۹	۴۹/۵	۴۴/۶۶	۳۱/۵	۸۷/۵	۷۵/۷	۶۳/۷
۲۵۹	گراش (استان فارس)	۲۷/۶۷	۳۰۰۰	۲۶/۸۱	۰/۹۷۱	۰/۶۱۲	۱۰۸/۵	۳۷	۷۸/۵۱	۳۶	۲۹/۹۲	۱۲۴/۴۸	۷۰/۳۳	۲۸	۷۳	۸۵/۳	۷۸
۲۶۰	کوزان (استان اصفهان)	۲۴/۵۵	۵۸۷۰	۲۴/۵۹	۰/۸۷۳	۰/۵۵۵	۹۰/۵	۲/۵	۶۴/۰۷	۳۰	۲/۷۰۲	۶۹/۱۸	۵۱	۱۵	۶۷	۶۹/۳	۶۱/۶
۲۶۱	کوزان	۳۱/۸۳	۵۲۵	۲۹/۳۵	۱/۰۶۴	۰/۶۷	۹۵	۱۸/۵	۷۷/۴۷	۵۱	۴/۲۷	۱۱۷/۳۵	۷۷/۲	۳۰/۵	۷۵	۸۰/۹	۷۸/۳
۲۶۲	کومر (استان بوشهر)	۲۸/۸	۲۳۰۰	۲۷/۵۱	۰/۹۹۷	۰/۶۳۸	۹۸/۵	۲۳/۵	۷۲/۳۱	۳۴	۳۰/۱۱	۹۲/۹۱	۶۷/۷	۱۴/۵	۸۶	۷۸/۵	۷۱/۴
۲۶۳	گرمسار	۳۱/۵۵	۲۷۹۰	۲۷/۰۲	۰/۸۷۹	۰/۶۱۷	۱۰۲	۲۹/۵	۷۲/۹۱	۳۰/۵	۲۶/۲۲	۸۸/۷	۶۰/۹	۲۰/۵	۷۵/۵	۷۸/۷	۷۰/۸
۲۶۴	کلیانجان	۳۳/۴۵	۱۰۰۰۰	۲۳/۹۷	۰/۸۶۹	۰/۵۴۷	۹۳	۲۱/۵	۶۰/۷۲	۲۰	۱۶/۹۱	۴۸/۶۱	۴۱/۲۴	۱۲/۵	۸۰	۶۷/۱	۵۷/۳
۲۶۵	کلیانجان (استان خوزستان)	۳۱/۴۷	۴۳۶۵	۲۵/۵۸	۰/۹۲۷	۰/۵۸۴	۹۱/۵	۳۶	۶۷/۳۱	۳۵	۲۰/۴۵	۷۸/۸۴	۵۶/۱۴	۱۴	۷۵/۵	۷۲/۱	۶۵/۳
۲۶۶	کلیانجان (استان فارس)	۳۷/۰۸	-۸۸	۳۰/۰۰۱	۱/۰۸۷	۰/۶۸۵	۹۴/۵	۲۴	۷۹/۶۷	۶۰	۵۲/۸۶	۱۲۹/۴۷	۷۴/۷۱	۲۴	۸۴	۸۲/۶	۷۸/۷
۲۶۷	کوک (استان بکون)	۲۳/۴۵	۶۰۰۰	۲۳/۹۷	۰/۸۶۹	۰/۵۴۷	۹۳	۳۱/۵	۶۰/۷۲	۲۰	۱۶/۹۱	۴۸/۶۱	۴۱/۲۴	۱۲/۵	۸۰	۶۷/۱	۵۷/۳
۲۶۸	کلیانجان	۲۴/۳۵	۳۱۱۰	۲۶/۶۱	۰/۹۵	۰/۵۹۸	۱۰۰/۵	۳۷	۶۹/۴۷	۲۷	۲۲/۳	۷۴/۱	۵۵/۱۳	۱۵/۵	۸۰	۷۵/۶	۶۶/۹

ردیف	نام شهر	شرایط طراحی					شرایط تابستانی در ساعت 14:00					شرایط زمستانی ساعت 1		وضعیت سوابق ترمیمی			
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا m	فشار ابرویتری In.Hg	شورب محسوب Sen.	شورب میان Lat. deg.	مدای خنک DBT	تغییرات دوازده DRP	مدای مرطوب WBET	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰	رطوبت نسبی RH% ۱۵:۰۰	مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DP T	مدای خنک DB T	رطوبت نسبی RH%	یکمردمادی گرانول Temp °F	دومردمادی مطابق ASHRAE Temp °F
۲۶۹	کازوه	۲۹/۵۷	۶/۵	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۱۰۰/۵	۱۵	۸۶/۱۲	۶۱	۵۶/۴۸	۱۶۷/۸۹	۸۲/۲۹	۴۱/۵	۷۸	۸۸/۹	۸۵/۵
۲۷۰	کیمه	۲۷/۲۵	۱۴۸	۲۹/۷۶	۱/۰۷۸	۰/۶۷۹	۹۹/۵	۲۴	۸۱/۲۳	۵۲/۵	۴۶/۳۷	۱۳۳/۵۱	۷۵/۳۵	۳۷/۵	۸۴/۵	۸۴/۸	۳-۸۰/۲
۲۷۱	کندمان (چهارمصال)	۲۱/۸۷	۷۰۰۰	۲۲/۰۴	۰/۸۳۵	۰/۵۲۹	۹۱/۵	۳۷/۵	۶۱/۰۴	۲۴	۱۹/۶۲	۵۶/۱۲	۴۴/۳۷	۷/۵	۸۰	۶۷/۱	۵۸/۱
۲۷۲	کلیان غرب	۲۴/۱۱	۲۳۱۰	۲۷/۱۵	۰/۹۸۴	۰/۶۱۲	۱۰۴	۳۲	۷۰/۱۲	۲۲/۵	۱۹/۱۲	۶۷/۹۹	۵۳/۲۸	۲۸/۵	۷۴	۷۶/۸	۶۷/۳
۲۷۳	لر	۲۷/۲۸	۲۲۰	۲۷/۱۹	۰/۹۸۵	۰/۶۱۲	۱۰۸/۵	۳۷	۷۹/۶۳	۳۶	۲۹/۹۲	۱۲۲/۷	۷۰/۲۲	۲۸	۷۳	۸۵/۴	۷۸/۱
۲۷۴	لر ریجان (مازندران)	۳۶	۶۴۰۰	۲۳/۶۱	۰/۸۵۹	۰/۵۲۹	۸۲/۵	۳۱	۷۳	۷۸/۵	۶۱/۰۶	۱۴۱/۸۹	۷۰/۰۸	۸	۷۱/۵	۷۴/۹	۷۲/۴
۲۷۵	لامرد (هرمزگان)	۲۷/۲۲	۱۸۰۰	۲۸/۰۲	۱/۰۱۵	۰/۶۳۹	۱۰۸/۵	۳۷	۷۹/۸۳	۳۶	۲۹/۹۲	۱۱۸/۷	۷۰/۲۲	۲۸	۷۳	۸۵/۵	۷۸/۲
۲۷۶	لوان	۲۵/۵۳	۸۲	۲۹/۸۳	۱/۰۸۱	۰/۶۸۱	۹۹/۵	۹	۸۹/۰۸	۷۰	۶۶/۸۳	۱۹۴/۵۵	۸۶/۶۱	۵۸/۵	۷۰	۹۱/۱	۸۸/۷
۲۷۷	لاهیجان	۲۷/۲	۷	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۳	۸۸/۵	۱۹	۷۸/۰۴	۶۲/۵	۶۰/۴۹	۱۲۷/۲	۷۴/۰۹	۳۱	۸۵	۸۰/۳	۷۷/۳
۲۷۸	لردگان	۲۱/۵	۵۱۸۰	۲۴/۲۲	۰/۸۹۱	۰/۵۶۴	۹۸	۲۵	۶۴/۰۳	۲۰	۱۶/۶۶	۴۵/۱۹	۴۵/۳۶	۱۹/۵	۸۰	۷۰/۸	۶۰/۸
۲۷۹	لنگه آباد (خراسان)	۳۷/۵	۱۶۰۰	۲۸/۲۳	۱/۰۲۳	۰/۶۴۴	۹۷/۵	۲۷	۷۹/۹۱	۵۵	۴۷/۷۷	۱۳۷/۵۷	۷۴/۴۳	۱۵/۵	۷۸/۵	۸۲/۴	۷۸
۲۸۰	لوشان	۳۱/۶۵	۱۸۰۰	۲۸/۰۲	۱/۰۱۵	۰/۶۳۹	۱۰۱/۵	۲۷/۵	۸۹/۴۳	۷۱	۶۳/۲۷	۲۰۸/۸۴	۸۶/۲۷	۳۰	۵۱	۹۱/۸	۸۹/۱
۲۸۱	لویدان (تهران)	۳۵/۲۷	۵۲۸۰	۲۴/۶۳	۰/۸۹۲	۰/۵۶۳	۹۴	۲۱	۶۶/۲۷	۲۷	۲۴/۶۶	۷۰/۰۷	۵۱/۴۴	۱۸	۷۷	۷۱/۳	۶۳/۲
۲۸۲	لنجان	۳۳/۳۸	۵۵۷۵	۲۴/۶۶	۰/۸۸۳	۰/۵۵۶	۹۵	۲۸	۶۴/۸۳	۲۵	۲۱/۵۷	۶۵/۱۴	۴۸/۷۱	۲۰	۸۰	۷۰/۸	۶۳/۲
۲۸۳	لنگرود	۳۷/۱۸	۶۸	۲۹/۹۹	۱/۰۸۷	۰/۶۸۴	۸۹/۵	۱۹	۷۷/۱۲	۶۴	۵۷/۸۸	۱۲۱/۰۱	۷۲/۲۳	۲۸/۵	۸۶	۷۹/۵	۷۶/۳
۲۸۴	ماسال (گیلان)	۳۷/۲۷	-۴۵	۲۹/۹۶	۱/۰۸۶	۰/۶۸۴	۹۱/۵	۲۳	۷۹/۸۱	۶۹	۶۱/۰۲	۱۳۶/۶۳	۷۶/۲۴	۳۰	۸۴	۸۲/۳	۷۹/۲

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تویپس هوا و تویپس مطبخ

ردیف	نام شهر	شرایط جویاتیان					شرایط اقلیماتی در ساعت 15:00					شرایط زمستانی ساعت 1			وضعیت سرمایش پیشنهادی		
		عرض جغرافیایی deg	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار باروتیرویک h.m.Hg	ضریب نسبی سن	ضریب باران mm	دمای خشک DB °F	تغییرات روزانه DR °F	دمای مرطوب WB °F	رطوبت نسبی RH% 12:00 - 15:00		ظرف رطوبت GPR/L	نقطه شبنم DP °F	دمای خشک DB °F	رطوبت نسبی RH%	یکم دمای گور آنی Temp °F	دور دمای مطبخ ASHRAE Temp °F
۲۸۵	ماسوز (استان)	۳۲/۴۵	۲۸۰۰	۳۱/۰۳	۰/۹۴۳	۰/۱۵۹۴	۱۰۰	۳۳	۶۵/۴۳	۱۸	۱۵/۱۸	۵۱/۳۳	۴۵/۲۵	۳۲/۵	۸۱	۷۲/۵	۲۲
۲۸۶	ماکی	۳۹/۳	۵۳۵۰	۲۴/۵۷	۰/۸۹	۰/۱۵۶۱	۸۷	۲۱/۵	۶۵/۵۹	۳۹	۴۴/۶۹	۵۵/۸۳	۵۵/۸۳	۵	۷۸	۷۰/۱	۶۴
۲۸۷	ماهان (کرمان)	۳۰/۱	۶۲۳۰	۲۳/۷۷	۰/۸۶۱	۰/۱۵۴۳	۱۰۰/۱۵	۲۵/۵	۶۵/۶۷	۲۱	۱۷/۴۸	۶۳/۹۲	۴۸/۵۶	۲۲	۳۳	۷۲/۶	-
۲۸۸	ماشهر (استان)	۳۰/۱۵	۱۰	۲۹/۹۱	۱/۰۸۴	۰/۶۸۲	۱۱۱	۲۰	۷۷/۰۴	۲۵	۲۱/۵۵	۸۵/۶۹	۶۲/۸۱	۳۹	۷۸	۸۳/۸	۷۴/۶
۲۸۹	ماشهر (آذربایجان)	۳۰/۶۷	۱۳	۲۹/۹	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۱۱۸/۴	۲۰	۸۷/۵۱	۲۴/۷	۳۰/۰۵	۱۴/۴۴	۷۸/۸۱	۳۳	۱۰۰	۹۳/۶	۸۶/۳
۲۹۰	مازکی استان	۳۲/۳۳	۵۴۱۰	۲۴/۴۷	۰/۸۸۶	۰/۱۵۵۸	۹۵	۲۸	۶۴/۸۷	۲۵	۲۱/۵۷	۶۴/۸۵	۴۹/۷۱	۲۰	۷۳	۷۰/۹	۶۲
۲۹۱	مطبات	۳۳/۸۸	۵۸۴۰	۲۴/۱۲	۰/۸۷۴	۰/۱۵۵	۹۱/۵	۴۲/۵	۶۹/۶۷	۴۶	۳۷/۶	۶۱/۱۰	۶۱/۱۸	۱۷	۷۷/۵	۷۴	۶۸/۱
۲۹۲	محمود اباد (مازندران)	۳۶/۵	-۷۲	۲۹/۹۹	۱/۰۸۷	۰/۶۸۴	۹۴	۲۲	۷۹/۱۲	۵۹	۵۲/۵۲	۱۳/۶۷	۷۴/۰۶	۳۳/۵	۸۴	۸۳	۷۸/۳
۲۹۳	مرانه	۳۷/۴	۴۷۵۵	۲۵/۱۲	۰/۹۱	۰/۱۵۷۳	۹۴	۲۱/۵	۷۱/۷۱	۴۳	۳۷/۳۹	۱۰۴/۲۵	۶۳/۳۳	۱۳/۵	۸۳	۷۶/۱	۷۰/۳
۲۹۴	مرند	۳۸/۴۳	۴۳۷۵	۲۵/۴۸	۰/۸۳۳	۰/۱۵۸۱	۹۲	۲۹	۶۷/۵۹	۳۳	۲۸/۳۶	۷۴/۵۵	۵۴/۵۳	۶/۵	۸۴	۷۶/۶	۶۴/۴
۲۹۵	مرویت	۲۹/۸	۵۲۳۰	۲۴/۶۸	۰/۸۹۴	۰/۱۵۶۳	۹۸	۳۳/۵	۶۳/۶	۱۹	۱۵/۹۵	۵۱/۹۶	۴۴/۱۸	۲۴/۵	۸۱/۵	۷۰/۴	۶۰/۳
۲۹۶	مرویان	۲۵/۴۵	۴۳۳۰	۲۵/۵۲	۰/۸۲۵	۰/۱۵۸۲	۹۵	۳۳	۶۴/۹	۲۵	۱۵/۹۵	۶۰/۴۷	۴۹	۸	۸۳	۷۰/۹	۶۲
۲۹۷	مسجد سلیمان	۳۳	۸۵۰	۲۹/۹۱	۱/۰۵۱	۰/۶۶۲	۱۱۸	۲۶	۷۳/۵	۱۳	۱۱/۴۷	۵۶/۸۸	۵۰/۱۵	۳۶/۵	۷۹	۸۳/۴	۶۹/۸
۲۹۸	مین سرخنده	۲۹/۹۵	۸۲۰۰	۲۱/۹۷	۰/۸۹۶	۰/۱۵۰۱	۸۴	۲۱	۵۵/۷۲	۲۲	۱۹/۵۹	۴۷/۲۵	۳۸/۳۹	۱۲	۷۱	۶۷/۳	۵۲/۷
۲۹۹	مشکین شهر	۲۸/۳۸	۴۵۸۰	۲۵/۳۸	۰/۹۱۶	۰/۱۵۷۷	۸۶/۵	۳۲	۶۳/۶۷	۴۵	۳۷/۷۷	۸۴/۶۳	۵۷/۷۵	-۵	۷۴	۷۰/۶	۶۴/۸
۳۰۰	مشهد (استان)	۳۶/۳۷	۲۱۸۰	۳۶/۳۳	۰/۹۶۵	۰/۶۰۸	۹۵/۵	۲۸	۶۹/۳۷	۳۲/۵	۲۸	۷۸/۹۱	۵۷/۳۸	۳۵	۶۷	۷۴/۵	۶۷/۱

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تویض هوا و تویه مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط بحرانی					شرایط تابستانی در ساعت ۱۵:۰۰					شرایط زمستانی ساعت ۱			وضعیت سروایش تویض		
		عمیق جغرافیایی deg	ارتفاع از سطح دریا m	فشار بارومتریک In.Hg	نسبت مجموعی Sea	نسبت باز Sea	دمای خشک DB °F	تغییرات روزانه DR °F	دمای موتوب WB °F	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰ ۱۵:۰۰		مقدار رطوبت GR/DB	نقطه شبنم DP °F	دمای خشک DB °F	رطوبت نسبی RH%	بکسردهای گاز آبی Temp °F	دوره‌های مطابق ASHRAE Temp °F
۴-۱	مشهد (ASHRAF) (۱-۱-۲۹۹)	۳۶/۲۸	۲۱۸۰	۲۶/۶۳	۰/۹۶۵	۰/۶۰۸	۹۹	۲۹	۶۸/۱۹	۲۵	۲۱/۵۱	۶۷/۱۳	۵۲/۹۱	۱۰	۸۹	۷۴/۳	۶۵/۴
۴-۲	مشهد (ASHRAF) (۱-۱-۲۹۷/۵)	۳۶/۲۸	۲۱۸۰	۲۶/۶۳	۰/۹۶۵	۰/۶۰۸	۹۹	۲۹	۶۸/۱۹	۲۵	۲۱/۵۱	۶۷/۱۳	۵۲/۹۱	۱۴	۸۹	۷۴/۳	۶۵/۴
۴-۳	مشهد (KASHRAF) (۲/۵-۲/۹۷/۵)	۳۶/۲۸	۲۱۸۰	۲۶/۶۳	۰/۹۶۵	۰/۶۰۸	۹۶	۲۹	۶۷/۱۲	۲۷	۲۲/۱۸	۶۷/۰۵	۵۲/۴۸	۱۴	۸۹	۷۲/۸	۶۴/۵
۴-۴	مشهد (ASHRAF) (۲/۵-۲/۹۷/۵)	۳۶/۲۸	۲۱۸۰	۲۶/۶۳	۰/۹۶۵	۰/۶۰۸	۹۳	۲۹	۶۶	۲۹	۲۴/۵۵	۶۴/۵۴	۵۱/۸۶	۱۴	۸۹	۷۱/۴	۶۳/۴
۴-۵	مشهد (SIBSE)	۳۶/۲۸	۲۱۸۰	۲۶/۶۳	۰/۹۶۵	۰/۶۰۸	۹۸/۵	۲۹	۶۹/۱۱	۲۹	۲۴/۵۴	۶۳/۸۵	۵۲/۵۶	۱۴	۸۹	۷۵/۴	۶۷/۴
۴-۶	گلبرگ	۲۴/۲۸	۵۷۴۰	۲۴/۲۱	۰/۸۷۷	۰/۵۵۲	۹۵	۲۲	۶۰/۱۲	۱۶	۱۳/۵۱	۴۰/۸۳	۳۷/۶۳	۱۱	۶۴	۶۷	۵۳/۳
۴-۷	مصنوعی	۲۰/۱۲	۲۹۵۰	۲۷/۸۶	۰/۹۷۳	۰/۶۱۳	۱۰۷/۵	۲۱/۵	۶۹/۳۹	۱۷/۵	۱۴/۹۴	۵۹/۴۱	۴۹/۹	۲۳	۸۲/۵	۷۷	۶۵/۵
۴-۸	مشهد (گلبرگ)	۳۶/۲۸	۹۸۵	۲۸/۸۷	۱/۰۴۶	۰/۶۵۹	۹۲/۵	۲۲	۷۳/۲۳	۵۶	۴۹/۵۵	۱۱۸/۳۳	۷۰/۹۴	۲۱	۷۶	۷۹/۸	۶۵/۵
۴-۹	مشهد	۳۶/۲۷	۴۴۰۰	۲۵/۴۵	۰/۹۲۲	۰/۵۸۱	۹۳	۲۲/۵	۶۷/۲۹	۲۵	۲۹/۲۸	۷۹/۸۳	۵۲/۳۴	۸/۵	۸۱	۷۲/۸	۶۵/۷
۴-۱۰	مشهد (مشهد)	۳۵/۱۷	۳۷۰۰	۲۶/۱۳	۰/۹۴۷	۰/۵۹۶	۱۰۲	۲۴/۵	۷۰/۲۷	۲۵	۲۲/۰۵	۷۲/۹۶	۵۲/۰۷	۲۳	۷۴	۷۶/۶	۶۷/۸
۴-۱۱	مشهد (باز (بهران)	۲۵/۲۸	۳۶۵۰	۲۵/۸۳	۰/۹۴	۰/۵۹۲	۱۰۰	۲۱	۶۷/۱۷	۲۳	۱۸/۷۴	۶۰/۹۱	۴۹/۲۲	۲۴	۶۸	۷۳/۲	۶۲/۷
۴-۱۲	مشهد (مشهد)	۲۵/۰/۶	۴۳۶۰	۲۵/۴۹	۰/۹۲۴	۰/۵۸۲	۹۷	۲۶/۵	۶۸/۵۱	۲۹	۲۵/۲۵	۷۷/۲۸	۵۵/۲۴	۲۰	۷۴	۷۴/۲	۶۷/۲
۴-۱۳	مشهد (استان بزرگ)	۳۶/۵۸	۵۰۰۰	۲۴/۸۹	۰/۹۰۲	۰/۵۶۸	۹۶	۲۷	۶۱/۵۲	۱۶/۵	۱۴/۳۳	۴۳/۴۳	۳۹/۸۶	۲۱	۷۵	۶۸/۴	۵۷/۶
۴-۱۴	مشهد (استان سمنان)	۳۶/۴	۲۵۱۰	۲۶/۳۱	۰/۸۵۳	۰/۶	۱۰۴	۲۱/۵	۸۰/۴۷	۴۵	۲۸/۱۴	۱۴/۲۱	۳۲/۲۲	۱۷	۸۰	۸۵/۱	۷۹/۴
۴-۱۵	مشهد (باز (مشهد)	۳۷/۱۱	۳۹۴۰	۲۵/۸۹	۰/۸۳۸	۰/۵۹۱	۹۳/۵	۲۰	۶۸/۱۲	۲۴	۲۸/۹۹	۷۸/۹	۵۲/۵	۱۶	۷۶	۷۲/۱	۶۶
۴-۱۶	مشهد	۳۶/۹۶	۴۳۶۰	۲۵/۵۹	۰/۸۲۷	۰/۵۸۴	۹۲	۲۲/۵	۶۳/۴۷	۲۱/۵	۲۲/۴۹	۷۷/۱۲	۵۲/۶	۱۱	۸۵	۷۱/۷	۶۴/۱

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تویفین هوا و تپویه مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی										شرایط تأسیساتی در ساعت ۱۵:۰۰				شرایط زمستانی ساعت ۱		وضعیت سرویسهای بخودری	
		عرض جغرافیایی deg.	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار ابروشریک In.Hg.	ضریب متوسط سن. Sen.	ضریب تپوای Lat. deg.	دمای خشک DB°F	تغییرات روزانه DB°F	دمای متوسط WB°F	رطوبت نسبی RH% 13:00 - 15:00		مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DP°F	دمای خشک DB°F	رطوبت نسبی RH%	یکدمه های گوارایی Tdmp °F	مقادیر ASHRAE Tdmp °F		
۲۷۴	میانه	۳۷/۳۳	۳۱۱۰	۳۶/۳۱	۰/۹۵	۰/۵۹۸	۹۶	۲۹	۷۵/۳۷	۴۷	۴۰/۳۶	۱۱۸/۱۹	۶۸/۰/۸	۹/۵	۸۳	۷۸/۴	۷۴		
۲۷۸	میدان (استان یزد)	۳۲/۲	۴۹۰۰	۲۴/۸۸	۰/۹۰۵	۰/۵۷	۱۰۳	۳۶	۶۷/۰/۴	۱۸	۱۴/۹۷	۵۷/۰/۳	۴۶/۴۴	۱۷	۷۵	۷۳/۴	۶۲/۷		
۲۷۹	میدان (لاریس)	۲۸/۸۷	۵۰۷۰	۲۴/۸۳	۰/۸۹۹	۰/۵۶۶	۱۰۰/۵	۳۷/۵	۷۱/۶/۳	۳۶	۲۶/۹	۹۴/۸/۴	۶۰/۳/۶	۲۷	۸۲	۷۷/۴	۶۹/۷		
۲۸۰	میدان (اصفهان)	۳۳/۴	۶۵۰۰	۲۳/۵۲	۰/۸۵۲	۰/۵۳۷	۹۱/۵	۳۴/۵	۶۱/۶/۴	۲۴/۵	۲۰/۳/۶	۵۷/۰/۴	۴۵/۳/۳	۹	۸۱	۶۷/۶	۵۸/۷		
۲۸۱	میانی	۲۷/۱/۵	۱۳۶	۲۹/۷۷	۱/۰۷۹	۰/۶۷۹	۱۰۸/۵	۲۶	۸۳/۰/۸	۴۰	۳۵/۱/۴	۱۳۶/۸/۸	۷۵/۰/۱	۴۳/۵	۷۱	۸۸/۱	۸۱/۷		
۲۸۲	نارنگ (تهران)	۳۵/۷/۵	۴۲۳۰	۲۵/۶۲	۰/۹۲۸	۰/۵۸۵	۹۴	۲۴	۶۶/۳/۳	۲۸	۲۴/۶/۶	۶۸/۷/۴	۵۲/۴/۹	۱۹/۵	۷۷	۷۱/۷	۶۳/۷		
۲۸۳	لایق	۳۲/۸/۷	۵۰۷۰	۲۴/۸۳	۰/۸۹۹	۰/۵۶۶	۹۸/۵	۲۹/۵	۶۴/۱/۵	۱۹	۱۶/۳/۹	۵۲/۵/۹	۴۵/۱/۳	۱۹/۵	۷۷	۷۱	۶۱/۸		
۲۸۴	نویف یزد	۳۲/۶/۳	۵۴۱۰	۲۴/۵۱	۰/۸۸۸	۰/۵۵۹	۹۷	۲۶/۵	۶۳	۱۹	۱۶/۶/۱۱	۵۱/۳/۴	۴۳/۶/۵	۱۸	۷۰	۶۹/۸	۵۹/۵		
۲۸۵	نظر	۳۳/۵/۲	۵۴۱۰	۲۴/۵۱	۰/۸۸۸	۰/۵۵۹	۹۳	۲۵/۵	۶۲/۱/۲	۲۵	۲۰/۶/۹	۵۸/۳/۹	۴۳/۶/۵	۱۸	۷۰	۶۹	۶۰		
۲۸۶	نقطه	۳۶/۹/۵	۴۳۶۰	۲۵/۴۹	۰/۹۲۴	۰/۵۸۲	۹۱/۵	۳۶/۵	۷۲/۹/۱	۵۶	۴۶/۰/۴	۱۲۰/۷/۳	۶۷/۸/۷	۱۴/۵	۷۰	۷۷/۴	۷۳/۸		
۲۸۷	کسا	۳۶/۶	۱۶۴	۲۹/۷/۴	۱/۰۷۸	۰/۶۷۹	۹۲/۵	۲۰	۷۸/۱/۲	۲۲/۵	۵۶/۲	۱۲۰/۶/۱	۷۴/۶/۹	۲۹	۸۵	۸۱/۷	۷۸/۳		
۲۸۸	نمایندگه (تهران)	۳۵/۷/۸	۵۰۵۰	۲۴/۸۴	۰/۹	۰/۵۶۷	۹۳/۵	۲۳/۵	۶۵/۶/۷	۲۸	۲۴/۱/۲	۶۹/۹/۸	۵۲/۱/۴	۱۶/۵	۷۷	۷۱/۲	۶۳/۲		
۲۸۹	نویفکای (لاریس)	۲۸/۹	۴۵۰۰	۲۵/۳/۶	۰/۹۱۹	۰/۵۷۹	۱۰۳	۲۸/۵	۶۶	۱۷	۱۴/۷	۵۴/۱/۵	۴۵/۹/۶	۲۹	۷۷	۷۳/۴	۶۲/۶		
۲۹۰	نویفکای (خراسان)	۳۷/۵	۱۶۰۰	۲۸/۳/۳	۱/۰۲۳	۰/۶۴۴	۹۷/۵	۲۷	۷۹/۸/۱	۵۵	۴۷/۷/۷	۱۳۶/۵/۷	۷۴/۴/۳	۱۵/۵	۷۸/۵	۸۳/۴	۷۹		
۲۹۱	نور (مازندران)	۳۶/۶/۳	-۷۲	۲۹/۹/۹	۱/۰۸۷	۰/۶۸۴	۹۴	۲۳	۷۹/۱/۲	۵۹	۵۲/۵/۲	۱۳۶/۶/۷	۷۴/۰/۶	۳۳/۵	۸۴	۸۲	۷۸/۲		
۲۹۲	نویفکای (مستقل)	۳۰/۱/۲	۳۰۳۰	۳۶/۶/۹	۰/۹۷۱	۰/۶۱۱	۱۰۷	۳۱/۵	۶۹/۰/۸	۱۷/۵	۱۴/۹/۴	۵۸/۶/۷	۴۸/۵	۳۳	۸۳/۵	۷۶/۶	۶۵/۷		

ردیف	نام شهر	شرایط چترالپای										شرایط تاسیساتی در ساعت ۱۵:۰۰				شرایط ازمایشی ساعت ۱			وضعیت سرویس‌های تخریبی	
		عمق جغرافیایی چترالپای deg	ارتفاع از سطح دریا ft	فشار بارومتریک in Hg	ضریب مختص Sea	ضریب بهار Lat	دمای خشک DB °F	تغییرات روزانه DR °F	دمای مرطوب WB °F	رطوبت نسبی RH% ۱۵:۰۰	قطر رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DPT	دمای خشک DB °F	رطوبت نسبی RH%	یکمردمای گرمایی Temp °F	دومردمای مطابق ASHRAE Temp °F				
۲۳۳	نوزه (همدان)	۲۵/۲	۵۵۰۰	۲۴/۴۳	۰/۸۸۵	۰/۵۵۷	۹۴	۳۸/۵	۶۱/۳۲	۲۰	۱۶/۳	۴۷/۴۱	۴۱/۵۹	-۱/۵	۸۵	۶۷/۸	۵۷/۹			
۲۳۴	نوریزان (خراسان)	۲۵/۳۶	۶۵۰۰	۲۲/۵۲	۰/۸۵۲	۰/۵۳۷	۸۸/۵	۲۴	۵۹/۳۲	۲۲/۵	۲۰/۶۳	۵۲/۵۷	۴۳/۲۵	۱۳/۵	۴۸	۶۵/۴	۵۶/۹			
۲۳۵	نوشهر	۳۶/۶۵	-۶۵	۲۹/۹۹	۱/۰۸۶	۰/۶۸۴	۸۵	۱۲/۵	۷۷/۵۱	۷۵	۷۰/۲۴	۱۲۹/۸۷	۴۴/۶۵	۳/۱	۸۸/۵	۷۸/۱	۷۶/۹			
۲۳۶	بالیستان (فارس)	۲۹/۷۸	۵۲۵۰	۲۴/۶۶	۰/۸۹۳	۰/۵۶۳	۹۷	۲۸	۷۷/۶۷	۵۴/۵	۴۴/۶۵	۱۴۴/۱۴	۷۱/۹۵	۲/۱	۸۹	۸۱/۵	۷۶/۷			
۲۳۷	بهبود	۲۴/۲	۵۴۵۰	۲۴/۴۷	۰/۸۸۷	۰/۵۵۸	۹۶/۵	۲۸	۶۷/۵۱	۳۰	۴۴/۵۶	۷۷/۵۳	۵۴/۴۷	۱/۱	۸۴	۷۳/۳	۶۵/۲			
۲۳۸	بهبندان (خراسان)	۲۱/۵۳	۴۳۵۰	۲۵/۵	۰/۸۲۴	۰/۵۸۲	۱۰۰/۵	۲۴	۶۵	-	۱۴	۴۸	-	۳/۱	۶۶	۷۲	۸۰/۳			
۲۳۹	بیر استان پردا	۳۱/۵	۵۰۰۰	۲۴/۸۹	۰/۹۰۳	۰/۵۶۸	۹۶	۲۷	۶۱/۵۲	۱۶/۵	۱۴/۳۳	۴۳/۴۳	۳۹/۸۶	۲/۱	۷۵	۶۸/۴	۵۷/۶			
۲۴۰	بیریز	۲۹/۲	۵۲۸۰	۲۴/۶۳	۰/۸۹۲	۰/۵۶۲	۹۷	۲۲/۵	۶۳/۹۵	۲/۱	۱۷/۶۲	۵۵/۸۳	۴۵/۹۸	۲/۷	۷۴	۷۰/۵	۶۰/۸			
۲۴۱	بیتاور	۳۶/۲	۴۹۷۰	۲۵/۸۷	۰/۸۳۷	۰/۵۵۹	۹۹	۲۴	۶۴/۸۷	۲۳	۱۹/۴۳	۵۶/۹	۴۷/۶۶	۱/۱	۸۴	۷۱/۸	۶۱/۳			
۲۴۲	بیل آباد (زیت جام)	۲۵/۱۳	۳۶۶۰	۲۷/۱۵	۰/۹۸۴	۰/۶۲	۹۸	۲۴/۵	۷۰/۳۱	۳۰	۳۶/۴۱	۷۸/۶۶	۵۷/۷۳	۱/۵	۷۶	۷۵/۸	۶۸			
۲۴۳	ورامین	۲۵/۳۳	۳۰۰۰	۲۶/۸۱	۰/۸۷۱	۰/۶۱۲	۱۰۰/۵	۲۳	۶۹/۴۷	۲/۱	۲۱/۹۳	۷۷/۱۹	۵۴/۶۷	۱/۹	۸۶	۷۵/۶	۶۶/۸			
۲۴۴	وزقان (آذربایجان شرقی)	۳۸/۵	۳۸۰۰	۳۶/۰۳	۰/۹۴۳	۰/۵۹۴	۸۸	۳۱	۶۸/۰۸	۴۵	۳۸/۰۲	۸۶/۸۳	۵۹/۶۶	۷/۵	۷۷	۷۲	۶۶/۴			
۲۴۵	هراند عطفال	۲۷/۶۳	۵۷۰۰	۲۴/۲۵	۰/۸۷۸	۰/۵۵۳	۸۷	۲۹	۶۸/۷۱	۵۰	۴۷/۶۸	۱۰۰/۳۳	۶۱/۶۳	-۰/۵	۸۵	۷۲/۳	۶۷/۴			
۲۴۶	هریس (آذربایجان شرقی)	۳۸/۲۵	۳۸۰۰	۳۶/۰۳	۰/۹۴۳	۰/۵۹۴	۸۸	۲۱	۶۸/۰۸	۴۵	۳۸/۰۲	۸۶/۸۳	۵۹/۶۶	۷/۵	۷۷	۷۲	۶۶/۴			
۲۴۷	حسنت پر (تالش)	۳۷/۸	۲۲۵۰	۲۹/۵۷	۱/۰۷۱	۰/۶۷۵	۸۷	۱۷/۵	۶۳/۸۴	۳۰	۲۷/۲۸	۵۲/۳۳	۴۹/۳۶	۲/۹	۸۶	۶۸/۴	۶۱/۳			
۲۴۸	هشترو (آذربایجان شرقی)	۲۷/۴۶	۵۴۵۰	۲۴/۴۷	۰/۸۸۷	۰/۵۵۸	۹۶	۲۹	۷۴/۹۱	۴۷	۴۰/۳۶	۱۳۶/۸۴	۶۸/۰۸	۹/۵	۸۳	۷۹/۱	۷۳/۸			

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاونت امور فنی

شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS)
برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تهویه هوا و تهویه مطبوع

ردیف	نام شهر	شرایط جغرافیایی					شرایط تابستانی در ساعت ۱۵:۰۰					شرایط زمستانی ساعت ۱			وضعیت سرمایش تجمیری		
		عرض جغرافیایی deg	ارتفاع از سطح دریا ft	قطر بارش mm In.Hg	موسم سن	ضریب بارش mm	دمای خشک DB °F	تغییرات روزانه DR °F	دمای متوسط WB °F	رطوبت نسبی RH% ۱۲:۰۰	رطوبت نسبی RH% ۱۵:۰۰	مقدار رطوبت GR/LB	نقطه شبنم DP °F	دمای خشک DB °F	رطوبت نسبی RH%	یکم گرمای کولر آبی Tsup °F	دوم گرمای مطابق ASHRAE Tsup °F
۲۳۹	همسکند (استان تهران)	۳۵/۹۷	۴۹۰۰	۲۴/۸۸	۰/۹۰۰۵	۰/۵۷	۹۴	۴۲	۲۳/۹۹	۲۶	۲۰/۷۹	۵۹/۲۹	۴۷/۹۲	۱۲	۷۶	۲۹/۹	۲۱
۲۵۰	حالت تپه	۳۲/۰۸	۶۶۵	۲۹/۶۳	۱/۰۷۴	۰/۶۷۶	۱۱۳	۳۷	۷۸/۳۱	۲۶	۲۱/۶۸	۹۲/۳۴	۶۴/۶۳	۳۳/۵	۸۶	۸۵/۲	۷۶
۲۵۱	همایونشهر (جنوب شهر)	۳۲/۶۸	۵۳۰	۲۴/۶۸	۰/۸۹۴	۰/۵۶۳	۹۵/۵	۲۹	۲۱/۲۸	۱۷	۱۴/۵۹	۴۳/۹۶	۳۹/۹۵	۱۷/۵	۷۷	۲۸/۱	۵۷/۶
۲۵۲	همدان	۳۴/۸	۶۰۷۰	۲۲/۹۱	۰/۸۶۶	۰/۵۴۶	۹۳	۳۷/۵	۲۳/۷۲	۲۵/۵	۲۰/۴۱	۵۸/۹۷	۴۶/۶۲	۲/۵	۸۴/۵	۲۸/۷	۵۹/۸
۲۵۳	همدان (لوته)	۳۴/۸۵	۵۷۵۰	۲۴/۷	۰/۸۷۷	۰/۵۵۳	۹۴	۳۷	۲۲/۷۲	۲۵/۵	۲۰/۴۱	۵۸/۲۵	۴۶/۶۲	۱/۵	۸۵	۲۸/۷	۵۹/۸
۲۵۴	همدان (لوته)	۳۵/۳	۵۵۰۰	۲۴/۴۳	۰/۸۸۵	۰/۵۵۷	۹۴	۳۸/۵	۲۱/۳۲	۲۰	۱۶/۳	۴۷/۴۱	۴۱/۵۹	-۱/۵	۸۵	۲۷/۸	۵۷/۸
۲۵۵	همگین (جاده پروجن)	۳۱/۹۳	۷۰۵۰	۲۳/۰۴	۰/۸۳۵	۰/۵۳۶	۹۱/۵	۳۷/۵	۲۱/۰۴	۲۴	۱۹/۶۲	۵۳/۱۲	۴۴/۳۷	۷/۵	۸۰	۲۷/۱	۵۸/۱
۲۵۶	همدان (سرد (دماوند)	۳۵/۶۵	۵۹۰۰	۲۴/۰۶	۰/۸۷۲	۰/۵۴۹	۸۸	۳۰/۵	۵۹/۳	۲۳	۱۹/۴۸	۴۷/۱۱	۴۱/۳۷	۴/۵	۸۱	۲۴/۹	۵۶/۱
۲۵۷	همدیجان (خوزستان)	۳۰/۲۳	۱۶	۲۹/۹	۱/۰۸۳	۰/۶۸۲	۱۱۶	۲۳	۲۹/۴۷	۳۰	۲۵/۴۸	۱۰۰/۶۹	۲۷/۶۴	۳۹	۷۸	۸۵/۷	۷۷/۴
۲۵۸	همدان (خوزستان)	۳۱/۴۷	۱۰۵	۲۹/۸	۱/۰۰۸	۰/۶۸	۱۱۱/۵	۳۵/۵	۷۸/۳۱	۲۷/۵	۲۲/۰۷	۹۳/۵۵	۶۵/۱۸	۳۵	۸۷	۸۴/۹	۷۶
۲۵۹	همدیه	۳۱/۴۳	۱۰۵	۲۹/۸	۱/۰۰۸	۰/۶۸	۱۱۱/۵	۳۵/۵	۷۸/۳۱	۲۷/۵	۲۲/۰۷	۹۳/۵۵	۶۵/۱۸	۳۵	۸۷	۸۴/۹	۷۶
۲۶۰	پارسوج	۳۰/۸۲	۶۱۳۰	۲۳/۸۶	۰/۸۶۴	۰/۵۴۴	۹۴	۴۴	۲۳/۳	۲۴	۱۸/۸۸	۵۹/۶۷	۴۵/۵۳	۱۴/۵	۸۴	۲۸/۸	۵۹/۵
۲۶۱	یزد	۲۶/۸۸	۴۰۰۰	۳۵/۸۵	۰/۹۳۶	۰/۵۹	۱۰۴	۲۷	۶۵	۱۵	۱۷/۰۸	۴۴/۸۹	۴۱/۶۵	۲۳/۵	۷۱	۲۷/۷	۶/۱