

ظرفیت منبع ذخیره آب آتش نشانی:

ظرفیت منبع ذخیره آب آتش نشانی، مقدار آبی است که از بالای لوله خروجی تا زیر شناور آب ورودی به منبع وجود دارد و حداقل باید معادل مقدار آب مورد نیاز متناسب با کلاس رایزر آتش نشانی مورد استفاده باشد. استاندارد حداقل آب ذخیره آتش نشانی برای کلاس و کلاس را بر مبنای مقادیر آب محاسبه شده برای مدت ۳۰ دقیقه لازم می‌داند. این استاندارد حداقل آب ذخیره آتش نشانی برای رایزر آتش نشانی کلاس بر مبنای حداقل جریان ۱۰۰ . . را نیز ۳۰ دقیقه بیان کرده است. ساینز لوله پر کن مخزن و یا ظرفیت پمپ پر کننده منبع آب باید به گونه‌ای باشد تا منبع ذخیره در مدت هشت ساعت از آب پر شود. در برخی از پروژه‌ها از منابع جداگانه جهت ذخیره آب مصرفی و آتش نشانی استفاده می‌شود و در برخی از موارد نیز از منبع مشترک برای آب مصرفی و آتش نشانی استفاده می‌گردد که در این صورت باید به منظور حفظ ذخیره آب مورد نیاز سیستم آتش نشانی دو لوله خروجی از دو نقطه دیواره منبع (لوله آتش نشانی از پایین و لوله آب مصرفی از بالاتر) پیش‌بینی گردد. برای محاسبه حجم منبع ذخیره آب آتش نشانی می‌توان از رابطه زیر استفاده نمود:

$$V_f = T \cdot Q_f$$

ف Q_m م ر آب آتش‌نشانی ی ر رانی ه فرم م ر م ب ر :

$$Q_f = \left[\frac{Q_m}{T} \right] \times \sqrt{H} - \left[\frac{Q_m}{T} \right]$$

$$\left[\frac{Q_m}{T} \right]$$

ت Q_m م ر م ر ا خ ا (ی خ ا) Q_f م ا ذ خیره آب نش از ت
 م ی ۳۰ تا ۲۰ این ر ر ف م م ن ا ذ خیره آب نش نشان ۵۰۰۰
 ۵۰۰۰۰ ا خ م ن ت ر ی م ن ب ذ خیره آب آتش نشان م ر
 ت ر ی ر :

- ۱- آب منبع ذخیره آ آ خ آ م ر ت ب ا .
- ۲- ر م ن ب ا خ ن ا م ا ا خ ا ز ا ر ا .
- ۳- م ن ب ذ خیره ا آ ا خ ر م ا ن .
- ۴- خ م ن ا ذ خیره ر ن ا ا ب ا .
- ۵- ن ش خ ا ه ن ب ا ا آ ا ن ن .
- ۶- ن ا ز ت ی ر ا ب م ن ب ی ر م ا ش ا ه ا ی
- ف ر م ا م ا ر ی ر .
- ۷- ت ا خ ت م ن ب ذ خیره آب ا ن ا ا ه ا ا ا ز ر

ن ش ا ت ر ا ن ن .



e f ba f

شرایطی که شهر فشارز برآرساند بنفقا مورد نیاز نداشته باشند) یلختما ه ا
بلد مرتبه) باید اظریه ابدی رتامین شود. دموارد که به خیره قش از یر ایین
ساختما قرار گرفته باشد برآر تامین فشار باید از بوستریه استفاده گردد برآرته یرما ه ا
ت نشان باید بدو مش ه نهامراجعه شود که برآر این ور بدو و هدیه نیاز است.
به دلیل شی بیشتر دو یرها طبقات نسبت یره هاسانتریفو حلزون اخته فش ار هر
مش دیرها طبقات نسبت یره هاحلزون سه انتریفو بیش انتر بت. ابرایط اسه تاندارد
برآر تامین فشار سیستم ت نشان باید ایره هاحلزون سانتریفو استفاده شده و از بکه ار
برد یرها طبقات جدا جته ا شود که فشار که دو یر نه م شود باقی اهرنشه ا

$$p \square \quad \sqrt{h}$$

$$p \square \quad \frac{15}{4} \sqrt{h}$$

ت یید ظرفیت مش ا ر ا آتقشاز

ا

$$\frac{1}{2}$$

$$h \bar{m}$$

$$p \square$$

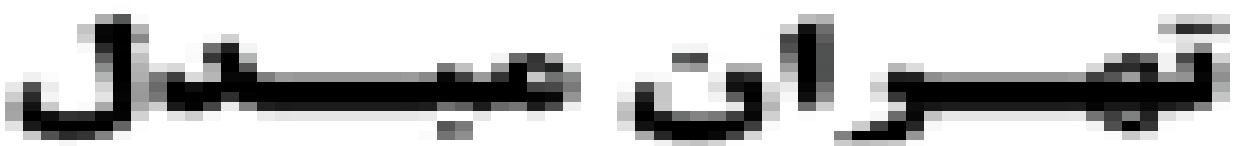
ا

$$\sqrt{h} \square \quad 30 \frac{t}{mn}$$

$$h \bar{m} \square$$

$$h \square$$

$$\frac{-h}{4}$$





م دادا جریان آب را رایزر آت ن از نیز بر اساس کلاس رایزر به ور زیر است

برا رایز ا کلاس باذشیعابه کهبرا است اده ماموران آت ن از استندا

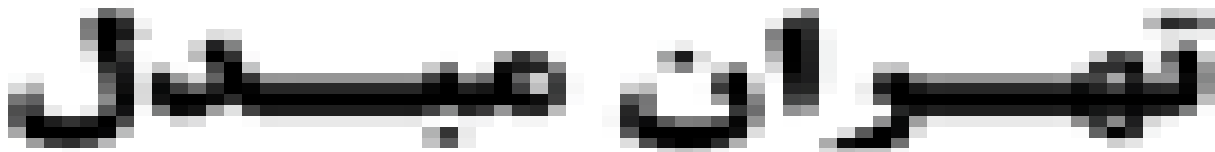
آب مورد نیاز است

برا رایزر ا کلاس شی ن ا کهبرا است اده ماموران آت ن از یاساکنیه

ساخته ان استندا آب مورد نیاز است

برا رایزر ا کلاس که دانوا عاب ا و استندا آب مورد نیاز

است



حداقل سایز لوله ها

سایز کلکتور خروجی (اینچ)	تعداد و سایز شیر شیلنگی (اینچ)	کنتور (اینچ)	لوله تخلیه شیر اطمینان (اینچ)	سایز شیر اطمینان (اینچ)	سایز لوله رانش (اینچ)	سایز لوله مکش	ظرفیت آبدهی پمپ	
							لیتر در دقیقه	گالن در دقیقه
۱	۱/۲-۱	۱/۴	۱	۱	۱	۱	۹۵	۲۵
۱/۲	۱/۲-۱	۲	۱/۲	۱/۲	۱/۴	۱/۲	۱۸۹	۵۰
۲/۲	۲/۲-۱	۲/۲	۲	۲	۲	۲	۳۷۹	۱۰۰
۲/۲	۲/۲-۱	۳	۲/۲	۲/۲	۲/۲	۲/۲	۵۶۸	۱۵۰
۲/۲	۲/۲-۱	۳	۲/۲	۲/۲	۳	۳	۷۵۷	۲۰۰
۳	۲/۲-۱	۴	۲/۲	۲/۲	۳	۳/۲	۹۴۶	۲۵۰
۳	۲/۲-۱	۴	۳	۳	۴	۴	۱۱۳۶	۳۰۰
۴	۲/۲-۲	۴	۵	۵	۴	۴	۱۵۱۴	۴۰۰
۴	۲/۲-۲	۴	۵	۵	۵	۵	۱۷۰۳	۴۵۰
۴	۲/۲-۲	۵	۵	۵	۵	۵	۱۸۹۲	۵۰۰
۶	۲/۲-۳	۵	۶	۶	۶	۶	۲۸۳۹	۷۵۰
۶	۲/۲-۴	۶	۸	۸	۶	۸	۳۷۸۵	۱/۰۰۰
۸	۲/۲-۶	۶	۸	۸	۸	۸	۴۷۳۱	۱/۲۵۰
۸	۲/۲-۶	۸	۸	۸	۸	۸	۵۶۷۷	۱/۵۰۰
۸	۲/۲-۶	۸	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۷۵۷۰	۲/۰۰۰
۱۰	۲/۲-۸	۸	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۹۴۶۲	۲/۵۰۰
۱۰	۲/۲-۱۲	۸	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۱۳۵۵	۳/۰۰۰
۱۲	۲/۲-۱۲	۱۰	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۳۲۴۷	۳/۵۰۰
۱۲	۲/۲-۱۶	۱۰	۱۴	۱۴	۱۲	۱۴	۱۵۱۴۰	۴/۰۰۰

سایز فلنج مکش و رانش پمپ مجاز است با سایز لوله ها متفاوت باشد

$\dot{Q}_t = \frac{1}{4} \dot{Q}_t$
 $\dot{Q}_t = 645 \times \sqrt{P} > (1.2 \times 0.01 \times \sqrt{P})$
 $\dot{Q}_t = 645 > 0.489 (1.2 \times 0.01 \times 0.489)$
 $\dot{Q}_t = 31.4 \frac{\text{lit}}{\text{sec}} \quad 500 \text{ gpm}$

$\dot{Q}_t = 645 > \sqrt{P} > (1.2 \times 0.01 \times \sqrt{P})$

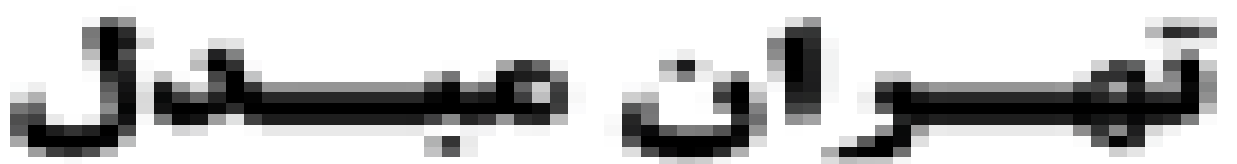
$P = \frac{N}{1000} = \frac{240}{1000} = 0.24 \quad \sqrt{P} = 0.489$

$\dot{Q}_t = 645 > 0.489 (1.2 \times 0.01 \times 0.489)$ $\dot{Q}_t = 31.4 \frac{\text{lit}}{\text{sec}} \quad 500 \text{ gpm}$

Z...] É É Š... MÄ É ÿ... Ä... u... n... f... z

$V_f = T \times \dot{Q}_t = 30 \times 31.4 = 942 \times 60 = 56520 \text{ lit}$

{ Ä... f... } Ó Ä... | Z... Y... » É... « { © Ä... Y... » ZÄ...
 | É... d... | f... f... µ { ZÉ... Š... MÄ É ÿ... Ä... » « Y Ä





پرتاب آتش‌نشان تانک‌ها مکانیک ساختار

مجموعه ای از برترین کتاب، مقالات و نرم افزارهای کاربردی صنعت تهیه و تانک‌ها

