

## سقف مخزن (TANK ROOF)

مخزن ذخیره دارای سقف ثابت یا سقف شناور است. چند اصطلاح در این زمینه یادآوری می شود.

### ۱- سقف مخروطی با تکیه گاه (Supported Cone Roof)

سقفی است مخروطی که بوسیله مهاربند (Rafter) یا روی تیرچه (Girder) ها و ستونها یا بوسیله مهاربندها روی خرپاها یا ستون یا بدون ستون قرار می گیرد.

### ۲- سقف مخروطی خود تکیه گاه (Self-Supporting Cone Roof)

این سقف مخروطی فقط بر محیطش تکیه می کند.

### ۳- سقف گنبدی خود تکیه گاه (Self-Supporting Dome Roof)

این سقف کروی است که فقط بر محیطش تکیه دارد.

### ۴- سقف چتری خود تکیه گاه (Self-Supporting Umbrella Roof)

سقف گنبدی اصلاح شده است که هر بخش افقی آن چند ضلعی منظم است.

### ۵- سقف شناور بیرونی (External Floating Roof)

این سقف بصورت سقف نهائی بوده و از بیرون قابل رویت است. سقف شناور می تواند از نوع تاوه ای (Pan-Type)، پانتونی (Pontoon-Type) و دو جداره (Double Deck -Type) باشد.

### ۶- سقف شناور داخلی (Internal Floating Roof)

این سقف شناور داخلی بوده و در اصل مخزن دارای سقف ثابت بیرونی نیز می باشد.

### مرور مختصر سقف مخزن ذخیره

۱) درزهای افقی کف دیواره‌های تمام محفظه‌ها و درزهای عمودی دیواره‌ها بمنظور آب بندی از نظر نفوذ مایع بایستی حداقل جوش گوشه‌ای یک طرفه داده شوند.

اگر از طرف خریدار مشخص شده باشد لبه بالایی دیواره‌ها نیز بایستی با جوش گوشه‌ای یکطرفه پیوسته برای آب بندی از نظر مایع جوش داده شود. محل‌هایی از گوشه‌های ورق دیواره که محل تقاطع جوشهای گوشه‌ای طرلی هستند نیز برای آب بندی بودن از نظر مایع بایستی با جوش پُر شوند.

### نردبانهای متحرک برای سقف

اگر بوسیله خریدار جور دیگری مشخص نشده باشد، سقف شناور بایستی با نردبانی که با هر وضعیت سقف بطور خودکار تنظیم میشود مجهز باشد تا همیشه دسترسی به سقف را تسهیل نماید. نردبان بایستی بدون توجه به تنظیم نرمال پایه‌های تکیه گاهی سقف برای حرکت کامل سقف طراحی شود.

نردبان غلتکی بایستی سرتاسر بطور دو طرفه دستگیره داشته باشد و بایستی برای بار عمودی ۵۰۰ کیلوگرمی در هر حالت کاری و در ترکیب با حداکثر بار باد که در هر جهتی اعمال شود، طراحی شده باشد.

همچنین بایستی به اثرات ارتعاشی بار باد و استحکام پیچشی نردبان بلند که میتواند نردبان را از خط خارج سازد، توجه شود. از اینکه کف پله خودبخود تراز شود یا پله نردبان ثابت باشد را بایستی خریدار مشخص نماید. در صورت ثابت بودن پله نردبان نصب توری ایمنی زیر نردبان توصیه میشود. نردبان بایستی روی یک خط حرکت کند. ارتفاع خط بایستی طوری در نظر گرفته شود که برف یا یخ موجب از خط خارج شدن نردبان نگردد.

برای نردبانهای بلند و سنگین، پهنای ریشه را مقاومت جرخها به ملاحظات ویژه‌ای نیاز دارد.

در مورد استفاده از نردبانهای منحرک برای مخازن با قطر کم بایستی ضرورت انتخاب دقیق ارتفاع مورد نظر باشد.

#### تخلیه‌های اولیه سقف

تخلیه‌های اولیه سقف بایستی از نوع شیلنگی یا لوله مفصل بندی شده (بند بند) مطابق سنارش خریدار باشد.

در صورتی که بوسیله خریدار معین شود برای سقفهای ۲ دکه بایستی تخلیه سقف از نوع باز باشد.

تخلیه سقف بایستی تحت شرایط خدمتی معینه قادر به کار باشد. برای جلوگیری از برگشت محصول ذخیره شده به روی سقف در صورت نشت شیلنگ یا لوله منصله در سقفهای پانتونی تک دکه بایستی یک شیر یکطرفه در انتهای شیلنگ یا لوله تخلیه طرفه سقف تعبیه شود.

بایستی ترتیباتی داده شود که شیلنگ گره نخورد یا زیر پایه‌های دک نیشگان گرفته نشود.

شیلنگ تخلیه بایستی طوری طراحی شود که بدون داخل شدن در مخزن امکان جابجا کردن شیلنگ وجود داشته باشد.

اتصالات لوله‌های مفصل بندی شده تخلیه بایستی طوری طراحی شود که از نشت آب به داخل محصول یا نشت محصول به داخل لوله تخلیه جلوگیری بعمل آید. حداقل اندازه تخلیه اولیه معادل ۷۵ میلیمتر تخلیه برای سقفهای مشتمل بر قطر ۳۰ متر، ۱۰۰ میلیمتر تخلیه برای سقفهای بقطر بیش از ۳۰ تا ۶۰ متر و از ۱۵۰ میلیمتر تخلیه برای سقفهای بقطر بیش از ۶۰ متر میباشد.