

6.7.2.2.1

Reservoirs moeten worden ontworpen en vervaardigd overeenkomstig de voorschriften van een reglement voor drukhouders, erkend door de bevoegde autoriteit. Reservoirs moeten worden vervaardigd van metaalsoorten die voor vervorming geschikt zijn. De materialen moeten in beginsel voldoen aan nationale of internationale materiaalnormen. Voor gelaste reservoirs mag alleen een materiaal worden gebruikt, waarvan de lasbaarheid volledig is aangetoond.

Lasverbindingen moeten vakkundig worden gemaakt en volledige veiligheid bieden. Indien het fabricageproces of de materialen dit noodzakelijk maken, moeten de reservoirs op geschikte wijze een warmtebehandeling ondergaan om voldoende taaiheid in de las en in de warmtebeïnvloede zones te waarborgen.

Bij de materiaalkeuze moet het ontwerptemperatuurbereik in aanmerking worden genomen met betrekking tot het risico van brosse breuk, breuk als gevolg van spanningscorrosie en schokbestendigheid. Bij gebruik van fijnkorrelig staal mag, volgens de materiaalspecificatie, de gegarandeerde waarde van de rekgrens de 460 N/mm^2 niet overschrijden en mag de gegarandeerde bovenste grenswaarde van de treksterkte de 725 N/mm^2 niet overschrijden.

Aluminium mag alleen als een constructiemateriaal worden gebruikt, indien dit is aangegeven in een bijzondere bepaling voor transporttanks, die in kolom (11) van tabel A van hoofdstuk 3.2 aan een specifieke stof is toegewezen of indien dit door de bevoegde autoriteit is goedgekeurd. Indien aluminium wordt toegestaan, moet het worden geïsoleerd om bij onderwerping aan een warmtebelasting van 110 kW/m^2 gedurende ten minste 30 minuten een aanzienlijk verlies van fysische eigenschappen te voorkomen. De isolatie moet bij alle temperaturen lager dan 649°C doeltreffend blijven en moet worden ommanteld met een materiaal met een smeltpunt van ten minste 700°C .

Materialen voor transporttanks moeten geschikt zijn voor de externe omgeving waarin zij kunnen worden vervoerd.