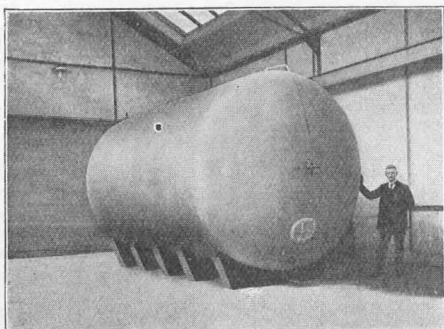


steeds hoger worden opgevoerd, kan het van belang zijn een flensconstructie te noemen met gepatenteerde conische draadstiften voor bedrijfsdrukken tot 100 atm.



Aluminium lagerfust, 39000 liters inhoud.

In het bijzonder dienen nog te worden vermeld z.g. olie- en vettransportleidingen voor die vloeistoffen, die ijzer aantasten, van koper of aluminium vervaardigd.

Ten besluite vermelden wij nog pompen voor ieder doel, alsmede ketelinstallaties.

Haarlem, Mei 1928.

621.793.7(492)

KONINKLIJKE FABRIEK F. W. BRAAT,
DELFT.

Deze fabriek, die gevestigd is sedert 1844, bezit een viertal afdelingen, die zich achtereenvolgens toeleggen op: den aanleg van warmte-technische installaties, in het bijzonder van centrale verwarming; de fabricage van stalen ramen; de vervaardiging van licht constructiewerk en het metaalspuiten. Deze laatste afdeling, die de jongste der vier is, past het procédé Schoop toe, welk bedrijf sedert Mei 1923 wordt uitgeoefend. Hieronder volgen eenige nadere bijzonderheden over dit schoopeeren:

Als uitvinder van het metaalspuitprocédé wordt beschouwd Dr. M. U. Schoop uit Zürich, die na vele moeilijkheden erin slaagde, octrooi op zijne uitvinding te verkrijgen.

De metaallagen worden op de te behandelen voorwerpen aangebracht met behulp van het schoopeerpistool. Uitgegaan wordt van draad van ieder soort metaal ter dikte van 1 tot 2 mM. Deze draad wordt door het pistool gevoerd door middel van een samenstel van tandwieltjes en transportrollen, die in beweging worden gebracht door middel van een kleine turbine, aangedreven door lucht van ongeveer 3 atmosfeer spanning. De gassen, zuurstof en acetyleen of lichtgas, die het metaal moeten smelten, worden concentrisch om den metaaldraad toegevoerd. Concentrisch om deze gassen stroomt de druklucht, welke het van de draad afsmeltende metaal verstuift en dit met groote kracht op het te schoopeeren werkstuk spuit.

In hoofdzaak wordt het schoopeeren gebruikt om ijzeren voorwerpen te beschermen tegen corrosie en in de eerste plaats in aanmerking komt de bespuiting met zink.

Voordat het ijzerwerk met zink of een ander

metaal wordt bespoten, is het noodig om door middel van den zandstraal dit ijzer te ontdoen van roest en hamerslag, teneinde te voorkomen, dat het onder de metaallaag gelegen ijzer voortgaat te roesten en mede om een goed aanhechtingsoppervlak te verkrijgen voor de op te spuiten metaallaag.

Een gunstige eigenschap van het schoopeerprocédé is, dat de bewerking geheel in kouden toestand van het werkstuk geschiedt, waardoor vervorming der voorwerpen of ontharding van staal buitengesloten is. De temperatuur van het werkstuk wordt door de schoopeeren niet hoger dan 50° C. en kan door voorzorgsmaatregelen belangrijk worden verlaagd, zoodat feitelijk alle stoffen kunnen worden geschoopeerd. Deze omstandigheid heeft het procédé Schoop bruikbaar gemaakt voor de kunstnijverheid, bij de bespuiting met metaal van gipsen of houten beelden, alsmede allerlei andere voorwerpen.

De vele toepassingen van het schoopeerprocédé zijn te vinden in de meest uiteenlopende takken van bedrijf. In de eerste plaats het verzinken, dat dikwijls met den naam van galvaniseeren wordt aangeduid. Het zink, dat een natuurlijke bescherming voor het ijzer is tegen het roesten, wordt dan ook gebruikt om ijzeren voorwerpen van allerlei aard en afmetingen voor dit roesten te vrijwaren.

De schoopeeren kan zoowel in onze fabriek, als daarbuiten, dus ter plaatse van het voorwerp, geschieden, zoodat zware, moeilijk te transporteerende ijzerconstructies en dergelijke, zonder moeite kunnen worden behandeld. De vroeger algemeen gebruikelijke methode voor de bescherming van deze ijzerconstructies is het schilderen. Bij gebruik van goede soorten verf, zooals loodwit, zinkwit, loodmenie enz., kan, wat betreft de voorkoming van corrosie van het ijzer, een goed resultaat alleen dan worden bereikt, wanneer het ijzer met den zandstraal geheel wordt ontdaan van roest en hamerslag.

Dit laatste nu wordt, in ons land althans, zelden of nooit gedaan en meestal strijkt men de verf over de zeer oppervlakkig, of in het geheel niet van roest ontdane ijzerconstructies. Dat het ijzer dan na verloop van vrij korten tijd toch gaat roesten, ondanks de beste soort verf, die werd gebruikt, is duidelijk, doch jammer is het, dat dit zoo zelden wordt ingezien. De schoopeeren, die het vooraf zandblazen van het ijzer noodzakelijk maakt voor de goede aanhechting van de zinklaag, heft bovengenoemd bezwaar dus op en op deze wijze wordt het ijzer voor zeer langen tijd tegen het roesten beschermd. Geschilderde ijzerconstructies vergen een herhaald onderhoud, soms om de 2 jaar, welk onderhoud dikwijls zeer bezwaarlijk is, b.v. voor draagmasten van een electrisch leidingnet, waarbij een gedeeltelijk stroomloos maken noodzakelijk is.

Niet alleen de zwaarste voorwerpen, zoowel van smeedijzer, gietijzer of staal, doch ook de kleinste voorwerpen, zooals schroeven, moerbouten, spijkers en dergelijke kunnen met evenveel succes worden geschoopeerd met zink. De bewerking geschiedt in dit geval automatisch in een draaibare trommel, waarvan de inhoud door middel van een buiten de trommel aangebrachte constructie gezandblaasd en daarna geschoopeerd wordt. De op deze wijze verkregen zinkhuid is bijzonder fijn en dicht, zoodat de draad van de kleinste schroeven niet nagesneden behoeft te worden.

Belangrijke toepassingen zijn nog, het verzinken van alle soorten reservoirs en tanks, zoowel aan binnen- als buitenzijde, onderdeelen van waschmachines, stalen ramen en deuren, apparaten gebruikt in de koeltechniek, de huid van kleine schepen enz.

Daar zink, hoewel uitstekend bestand tegen atmosferische invloeden, niet bestand is tegen anorganische of organische zuren, zal men vaten, kuipen, autoclaven en derg., die gebruikt worden bij de fabricage van zuren, suiker, olie, bier enz., kunnen bespuiten met lood of tin.

De schoopeerling met lood wordt daarom veel toegepast in de chemische industrie en die met tin in de voedings- en genotmiddelenindustrie. Behalve voor het bovengenoemd geval wordt het lood toegepast voor roestwering van het ijzer, wanneer dit aan de inwerking van rookgassen is blootgesteld. Het zich in de rookgassen bevindende zwaveldioxyde, dat door vochtige lucht wordt omgezet in zwavelig zuur, zal met het lood het onoplosbare loodsulfaat vormen, waardoor een beschermende laag zal worden gevormd.

De schoopeerling met lood vindt dikwijls toepassing, teneinde het ijzer te beschermen tegen de inwerking van zuren, soda, pekkel enz., in het algemeen dus vloeistoffen, waartegen ijzer op den duur niet bestand is.

Deze bekleding van reservoirs, apparaten enz. heeft een tweeledig doel:

1°. De instandhouding van de goede kwaliteit van het in deze toestellen verkregen product. Dit laatste zal, door roestvorming van het ijzer, wanneer er geen loodbekleding aanwezig is, in waarde dalen.

2°. De bescherming der toestellen en constructies van ijzer of beton zelve, waarvan de levensduur buitengewoon kort zal zijn, indien geen loodbekleding is aangebracht.

Belangrijke toepassingen op dit gebied zijn: de schoopeerling met lood van ventilatoren, stoombladen, koelslangen, allerlei soorten reservoirs.

De schoopeerling met tin vindt toepassing voor toestellen, gebruikt bij de bereiding of fabricage van levensmiddelen. De in keukeninstallaties gebruikte troggen, kookpannen en ketels, vervaardigd van ijzer of koper, worden door vertinning bestand gemaakt tegen de inwerking der spijzen. In margarine-, olie- en zuivelfabrieken is een belangrijke toepassing de schoopeerling van tin van karnmachines, mengtroggen, melkreservoirs enz.

Delft, Mei 1928.

621.315.2(492)

HOLLANDSCHE DRAAD- EN KABELFABRIEK, AMSTERDAM.

Deze industrie, de eenige op het gebied van gummiaderleiding in ons land, is, gelijk de geheele electrotechnische industrie, nog van betrekkelijk jongen datum. Den 20sten April 1910 toch werd de fabriek opgericht.

Oorspronkelijk werd alleen gummiaderleiding gefabriceerd en wel in hoofdzaak de gewone elektrische

leiding voor huisaansluitingen, bestaande uit een vertinde koperkern voor de geleiding van den electrischen stroom, geïsoleerd door een dun laagje ge vulcaniseerde rubber. De rubber-isolatie is tegen uitwendige beschadiging beschermd door een omwikkeling van met rubber gedrenkt band en een katoen omvlechting, terwijl de laatste, om indringen van vocht tegen te gaan, geïmpregneerd is met een mengsel van verschillende soorten was, hars en asphalt.

Ook thans nog maakt deze gewone gummiaderleiding een belangrijk deel uit van de totaal productie der fabriek, maar daarnaast is langzamerhand de fabricatie van tal van andere soorten draad, snoer en kabel met succes ter hand genomen.

Laat ik u enkele van de draadsoorten even in het kort beschrijven, hierbij de voornaamste plaats inruimende voor die, welke voor de chemische industrie van belang zijn. Eerst dien ik er echter nog even op te wijzen, dat de H.D.K. al haar draad en kabel onder het merk „Draka” in den handel brengt en al hare fabrikaten kenbaar zijn aan den rood-zwartten ken draad.

Normale gummiaderleiding merk „kwaliteit R”.

De constructie is hetzelfde als van gewone gummiaderleiding. Ofschoon de normaal-voorschriften een rubbergehalte van 33.3 % voorschrijven, gebruikt de H.D.K. voor deze leidingen een rubbermengsel met een rubbergehalte van 40 %. Het hoeft geen nader betoog, dat dit de kwaliteit ten goede komt. Het hoofdpunt is echter de bijzondere zorg, welke zoowel aan fabricatie als keuring van deze leidingen wordt besteed.

Ergum-draad.

Dit is een normale gummiaderleiding merk „kwaliteit R”, bestaande uit vertinde koperkern, rubber-isolatie en band. Om de draad speciaal geschikt te maken voor gebruik op vochtige plaatsen is echter de katoen omvlechting vervangen door een laagje ge vulcaniseerde rubber van dezelfde dikte. Hierdoor wordt verhinderd, dat, zooals gebeurt bij de normale constructie, vocht door capillaire werking over de katoen omvlechting naar de lasschen kan trekken, ook al liggen deze zelf geheel droog.

Gummikabel.

Dit is een zeer soepele buigzame kabel, bestaande uit een of meer samengeslagen soepele aders opgevuld en omgeven met een dikke laag ge vulcaniseerde caoutchouc.

Van dit type worden meerdere soorten door de fabriek in den handel gebracht.

Voor algemeen gebruik het meest geschikt is de gummikabel met een buitenmantel, bestaande uit een mengsel met 60 % rubber. Dit mengsel vertoont zeer veel overeenkomst met de allerbeste mengsels welke worden gebruikt voor het loopvlak van automobielen. Het hoeft dus niet te verwonderen, dat de kabel uiterst bestendig is tegen uitwendige beschadiging en vocht. Men kan met een zwanden wagen over deze kabels rijden, zonder het inwendige iets te deren. Ook voor soepele verbinding onder water is ze zeer goed bruikbaar.

Door het hooge rubbergehalte is deze gummikabel niet geschikt voor gebruik op plaatsen waar veel met