

Handgereedschap: Tangen

In dit hoofdstuk wordt de groep Tangen uitvoerig besproken, het is onderdeel van een serie informatie items over Handgereedschappen.

Tangen

- [Geschiedenis van de tang](#)
- [Waaruit bestaat een tang](#)
- [Constructie](#)
- [Delen van de kop](#)
- [Scharnierverbindingen](#)
- [Richting en stand van de benen](#)
- [Kwaliteit](#)
- [Hardheden](#)
- [Verkeerd gebruik](#)
- [Tangtypen](#)

Geschiedenis van de tang

De laatste twee eeuwen is de ontwikkeling van de tang steeds sneller en specialistische geworden. Tweehonderd jaar geleden werd door een smid met een tang een hoefijzer in het vuur gehouden en werden met dezelfde tang de tanden van de plaatselijke bevolking getrokken. Tegenwoordig kennen we voor beide doeleinden geheel op dit doel gerichte tangen en dan ook nog in meerdere vormen. Een tandarts gebruikt tegenwoordig geheel andere tangen dan een smid. En zo geldt het ook voor de timmerman, de loodgieter, de elektricien enz. Dit heeft tot gevolg, dat er een ontzettend grote verscheidenheid aan tangen op de markt is, met ieder haar eigen specifieke doel.

Waaruit bestaat een tang

Een tang bestaat uit: de kop, het scharnierpunt en de benen.

Constructie

Tangen worden gemaakt van edelstaal, speciaal gereedschapsstaal, chroom-vanadium staal en, voor speciale tangen van RVS. De afwerking kan zijn: gepolijst (bv. fijne elektronica tangen), gelakt, blank geslepen, verchromd of zwart geatramenteerd.

Delen van de kop

De kop is het belangrijkste onderdeel van de tang, want de functie van de tang wordt bepaald door de bouw van de kop. De kop van een combinatietang is opgebouwd uit:

Bekken

De bekken van een tang kunnen plat, rond of halfronnd zijn.

- Plat: Om iets vast te houden of mee te buigen.
- Tond: Om iets te buigen, bv. een oogje aan een draad. Iets vast houden of vastzetten gaat hiermee slecht.
- Halfronnd: Om iets op moeilijk te bereiken plaatsen vast te zetten of vast te houden. Met deze bekken kan ook gebogen worden.

De vorm van de bekken kan recht, hol of gebold zijn. Daarnaast bestaan er ook vormen die een bepaalde hoek maken. Zeer belangrijk is de afwerking van de grijpvlakken van de bekken. De grijpvlakken kunnen glad, recht getand of kruis getand zijn.

- Glad, als het voorwerp niet mag beschadigen.
- Recht getand, als er geen sparing van voor naar achter mag zijn.
- Kruis getand als er ook geen zijdelingse speling mag zijn.

Een extra toevoeging aan de bekken van een kniptang kan een draadklem zijn, hiermee word bij het knippen van draad het afgeknipte stukje vastgehouden. Dit is vooral van belang bij fijn elektronicawerk.

Richting en stand van de snijkanten

Voor de verschillende hoeken, waarin iets geknipt moet worden, zijn verschillende richtingen en standen van de snijkanten mogelijk.

De mogelijkheden zijn:

- Voorsnijtang; de snijkant is in een hoek van 90 graden ten opzichte van de benen geplaatst.
- Voorsnijtang schuin; de snijkant staat in een hoek tussen de 45 graden en de 90 graden ten opzichte van de benen.
- Zijsnijtang; de snijkant staat in een kleine hoek 0 graden tot 45graden ten opzichte van de benen.
- Middensnijder; de snijkanten liggen in het verlengde van de benen.

Snijtypen

Om materialen van verschillende hardheden en diktes te kunnen knippen zijn verschillende Snijtypen ontwikkeld. Welk snijtype voor welk materiaal het beste is hangt of van het uiteindelijk te bereiken doel. Een soldeerpuntje van een printplaat wordt niet weggesneden met een tang, waar mee ook in een boom gesnoeid kan worden.

Een aantal punten die van belang zijn bij de bepaling van het snijtype zijn:

1. Wat is de hardheid van het te knippen materiaal? Hoe groter deze hardheid des te zwaarder de snijkant ondersteund moet worden. Bij pianodraad / Verendraad (zeer harde draad) is een tang met een groot facet beter op zijn plaats dan een tang met een klein facet. Daarnaast moet het materiaal waarvan de tang gemaakt is, harder zijn dan van het te knippen materiaal.
2. Wat is de aard van het te knippen materiaal? bv. hout, papier, ijzer etc.
3. Wat is de dikte van het te knippen materiaal?

4. Hoe moet de uiteindelijke afwerking van het afgeknipte materiaal zijn?

De verschillende Snijtypen zijn:

- Middensnijder, voor zeer zwaar materiaal.
- Met facet, voor zacht en hard materiaal.
- Met klein facet, voor zacht tot middelhard materiaal.
- Zonder facet, voor zacht tot middelhard materiaal en in het bijzonder voor het knippen van platliggende draad.
- Aambeeld, bv. een snoeischaar (takkenschaar).
- Schaartype, twee sniijhelften gaan langs elkaar en snijden dan.

Scharnierverbindingen

Een belangrijke eis, die een gebruiker aan een tang stelt, is, dat de scharnierring soepel is en ook soepel blijft en dat er geen zijdelingse speling van de bekken is. Om dit te bereiken kunnen de twee tanghelften, die samen een tang vormen, op verschillende manieren met elkaar verbonden worden.

Deze manieren zijn:

- Scharnierpen ingezet
- Scharnierpen aangesmeed.
- Los boutje
- Opgeklonken nagel (moniertang).

De verbinding, waarbij de Scharnierpen is ingezet komt het meeste voor. Bij deze verbinding is door de twee tanghelften een pen gestoken. De pen wordt daarna aan beide zijden afgesmeed en afgeslepen. De zijdelingse sparing wordt hierdoor minimaal. De verbinding, waarbij de Scharnierpen aan een van beide tanghelften is vastgesmeed, is te herkennen doordat maar aan een zijde van de tang de afwerking van de Scharnierpen zichtbaar is. Ook bij deze tang wordt de Scharnierpen afgesmeed en afgeslepen. Bij onder andere waterpomptangen zijn de belde tanghelften door middel van een boutje en een moer met elkaar verbonden. De zijdelingse speling is bij dit type verbinding vaak groot. Als door de beide tanghelften een pen gestoken is die daarna vastgeklonken wordt, dan spreken we van een opgeklonken nagel verbinding. Deze verbinding komt vooral voor bij monier- en nijptangen.

Scharniertypen

De verschillende scharniertypen die bij tangen voor kunnen komen zijn:

- Doorgestoken
- Ingelegd
- Opgelegd
- Dubbelwerkend scharnier

Richting en stand van de benen

De benen van een tang kunnen recht, gebogen of gegolfd van vorm zijn. Welke vorm de benen hebben is afhankelijk van het type tang. Een moniertang heeft rechte benen en een kniptang gebogen of gegolfde benen. Vanuit het oogpunt van gebruiksgemak ligt de tang met de gegolfde benen het beste in de hand. Als afwerking kunnen de benen voorzien zijn van een kunststof handvat welk om de benen geschoven is of aangebracht is door middel van een dompelbad. Doordat deze handvaten een decoratieve als ook een isolerende werking kunnen hebben, moet bij het gebruik hierop goed gelet worden.

Isolatie

Als vroeger aan een installatie iets gerepareerd of veranderd moest worden, dan werd de hele installatie stilgelegd. Overal werd de stroom van afgehaald, zodat de mensen veilig konden werken. Tegenwoordig is het vaak door de complexe productieprocessen niet altijd meer mogelijk om de stroom van een installatie af te halen. Er moet dus steeds vaker gewerkt worden, terwijl er nog gewoon spanning op de installatie staat. Het is dan ook zeer belangrijk dat er gereedschap is, dat goed geïsoleerd is en voorzien is van een VDE keurmerk.

De benen van een tang kunnen voorzien zijn van kunststof handvaten. Zeer belangrijk bij deze handvaten is de kwaliteit en de gewaarborgde isolatiewaarde.

1. De kwaliteit van de kunststof, goede kunststof handvaten zijn stevig en slagvast, hebben een gelijkmatige wanddikte en zijn temperatuurgevoelig. Kunststof, die hier minder goed aan voldoet, zal bij koud weer sneller barsten en bij warm weer het risico met zich meebrengen dat de handvaten zonder veel moeite van de benen getrokken kunnen worden.
2. Gewaarborgde isolatiewaarde, zoals al eerder vermeld moet een elektricien aan een onder spanning staande installatie werken met gereedschap voorzien van een VDE keurmerk.

VDE

Het VDE keurmerk staat voor Verband Deutscher Electrotechniker. Begin jaren 70 kwam het VDE met voorschriften ten aanzien van de veiligheid bij het werken aan onder spanning staande installaties en met eisen, die aan het te gebruiken gereedschap moesten worden gesteld. VDE is ook in Nederland een begrip.

IEC

Naast het VDE is er tegenwoordig ook het IEC. IEC staat voor Internationale Elektrotechnische Commissie. Deze commissie bracht in 1987 gebruiksrichtlijnen uit ten aanzien van fabricage, beproeving en het gebruik van geïsoleerd gereedschap. Dit keurmerk is een afrondingsfase, waarna een definitieve uitgave gepubliceerd zal worden. In deze uitgave zal beschreven staan aan welke eisen, keuringen etc. alle geïsoleerde gereedschappen moeten voldoen.

Geïsoleerd gereedschap, dat volgens deze eisen gekeurd is, biedt een optimale bescherming, wanneer onder spanning tot AC 1.000 Volt (wisselstroom) en DC 1.500 Volt (gelijkstroom) gewerkt wordt.

Geïsoleerd gereedschap wordt getest door middel van:

- Spanningstest: het gereedschap wordt getest op AC 10.000 Volt en mag gebruikt worden tot AC 1.000 Volt,
- Test van de elektrische isolatiewaarde: nadat het gereedschap 24 uur onder water heeft gelegen wordt het bij AC 10.000 Volt, en gelijktijdige meting van zwerfstromen, gedurende 3 minuten getest. De stroom mag dan niet naar de kop van de tang overspringen, noch door de isolatie heen dringen.

- Belastingproef: De isolatie mag niet doorslaan bij 20 Newton belasting en bij een temperatuur van 70 graden C onder een testspanning van AC 5.000 Volt.
- Koud-slagtest: het gereedschap wordt afgekoeld tot - 250 C waarbij de isolatie zijn veerkracht moet behouden.
- Test van de hechtkracht van de isolatie: De hechtkracht van de isolatie wordt na verwarming tot 70 graden C gedurende 168 minuten voor bv. tangen getest met een trekkracht van 500 Newton (50 kg). De isolatie moet hierna nog vast aan het gereedschap bevestigd zijn.
- Ontvlammings-test: De kunststof handvaten moeten van moeilijk ontvlambaar isolatiemateriaal gemaakt zijn, de kunststof mag bij deze test niet snel ontbranden.

Let op, deze testen gelden alleen voor de kwaliteit van de isolatie, dus niet voor de kwaliteit van de tang. De kunststof handvatten dienen naast de isolatie, ook ter verhoging van het uiterlijk van de tang en ter verhoging van het gebruiksgemak.

Kwaliteit

Welke tang is nu goed en welke niet?

Welke tang is van een goede kwaliteit en welke van een mindere?

Een aantal richtlijnen die de kwaliteit van een tang bepalen zijn:

1. De hardheid van de bekken. In het bijzonder geldt dit voor de snijtangen. Voorts dienen de bekken goed gejusteerd te zijn. Gejusteerd wil zeggen, dat de bekken bij goed gesloten stand elkaar volkomen moeten dekken. Dit geldt ook voor rondbektingen, al is de raaklijn daarbij zeer smal. Bij platte bekken dient er op gelet te worden, dat de platte binnenkanten gelijkmatig gecardeerd of gekapt zijn, zodat de tang niet kan slippen.
2. De benen moeten minder hard zijn dan de bekken. De benen moeten de nodige veerkracht bezitten.
3. De scharnerring van de benen moet soepel zijn, het klinksel moet daarentegen geen zijdelingse speling toestaan.
4. De snijvlakken moeten precies geslepen zijn.
5. De isolatie moet een gelijkmatige wanddikte hebben.

Hardheden

Niet alles wat geknipt moet worden is even hard. Een takje of een stukje papier zijn natuurlijk niet zo hard als een stukje ijzerdraad, en zelfs bij het stukje draad zijn er nog verschillende hardheden. De hardheid is bij de aanschaf van een tang van groot belang, want als je een stukje staal draad met een grotere hardheid dan de snijkant van de tang zou proberen te knippen, dan beschadigt de snijkant van de tang en wordt de tang onbruikbaar.

Er zijn vier manieren om de hardheid van een materiaal te kunnen bepalen:

Hardheid Rockwell Cone (HRC)

Bij deze methode wordt een diamanten kegeltje in het te onderzoeken materiaal gedrukt. Hierbij wordt de diepte van de kegelindrukking gemeten.

Hardheid Rockwell Ball (HRB)

Bij deze methode wordt een stalen kogeltje met een middenlijn van 1/16 in het te onderzoeken materiaal gedrukt. Ook hier wordt de diepte van de indrukking gemeten.

Hardheid Brinell (HB)

Met een stalen kogeltje van 10 mm doorsnede wordt in het te onderzoeken materiaal gedrukt. De hardheid wordt berekend uit de diameter van de kogel indrukking.

Hardheid Vickers (HV)

Bij deze methode wordt een piramidevormig geslepen diamantje in het te onderzoeken materiaal gedrukt. De hardheid wordt berekend uit het gemiddelde van de lengte van de diagonalen van de prisma indrukking.

Bij tangen wordt voornamelijk de hardheid bepaald met de Rockwell cone methode. Hoe hoger de Rockwell waarde hoe groter de hardheid. Als met een tang staaldraad, gehard staaldraad en verenstaal geknipt mag worden dan moet dit op de tang vermeld staan. Ook moet er op gelet worden dat de dikte die met de tang nog geknipt mag worden niet overschreden wordt.

De snijkanten van tangen zijn inductief gehard: dit wil zeggen dat de snijkanten plaatselijk met behulp van stroom tot een vastgestelde waarde verhit worden. Hierna moeten de snijkanten snel afgekoeld worden in olie, water of een emulsie van olie en water.

Verkeerd gebruik

Door de grote verscheidenheid aan tangen en de grote verscheidenheid aan gebruikers, is de kans vrij groot, dat er bij het gebruik van een tang iets mis kan gaan. Veel voorkomende problemen zijn:

Putten in de snijkanten:

Met de tang is of een hardere draad -f een dikkere draad geknipt dan waavor de tang gemaakt is. Als dit probleem zich voordoet, dan moet een betere tang voor de draadhardheid of een grotere tang voor de dikkere draad aanbevolen worden.

Voor- en zijsnij tangen met uitgebroken punten:

De vaak hoge knipcapaciteit van deze tangen geldt alleen dicht bij het scharnier: daar is de gunstigste krachtsoverbrenging. De punten kunnen wel gebruikt worden, maar dan alleen voor dunnere en of zachtere draad. Hoe dichter bij de punt, des te minder steun (materiaal) er is achter de snijkant.

Kniptangen, waarbij stukken uit de snijkanten zijn gebroken:

Vaak zijn deze tangen gebruikt als nijptang om iets te trekken, of men heeft niet voldoende kracht gehad om de draad te knippen en is men gaan wringen. Aan de klant met dit probleem moet een tang met een betere hefboomoverbrenging geadviseerd worden.

Een isolatiestriptang waarvan een van de bekken is afgebroken:

Met deze tang is waarschijnlijk draad geknipt. De gebruiker moet geadviseerd worden om voor het knippen van draad geen isolatiestriptang, maar een snijtang te gebruiken.

Geïsoleerde tangen met diep ingebrande punten:

In de ingebrande punten is meestal nog een koperkleur zichtbaar. Met deze tang is een onder spanning staande draad geknipt en kortsluiting gemaakt.

Stroeflopende tangen:

Elk gereedschap moet onderhouden worden, dus ook een tang. Bij een stroeflopende tang doet een druppel olie en het weghalen van stof en vuilrestanten vaak wonderen.

Borgringtangen met verbogen of afgebroken punten:

Bij juist gebruik kan dit bijna niet voorkomen. Het probleem is dat de tang bij een ringmaat gebruikt is, waar de tang niet voor geschikt is. Gevolg: de punten kunnen verbuigen en zelfs breken. De punten van de kleine borgringtangen zijn zo kwetsbaar dat, als de tang op een punt zou vallen, er een grote kans is dat de punt afbreekt.

Tangtypen

Nijptangen- Moniertangen

Het verschil tussen een nijptang en een moniertang is dat een nijptang een grotere kop heeft waarmee draadnagels ergens uitgetrokken kunnen worden. Dat kun je met een moniertang ook proberen en doordat een moniertang een kleine ronding heeft gaat het wel, maar de kans is groot dat er uit de bekken stukken getrokken worden. Een moniertang is voor het vlechten en knippen van betonvlechtwerk. Bij betonvlechtwerk worden ijzeren staven met een stukje gloeidraad aan elkaar gebonden. De gloeidraad wordt dan in elkaar gevlochten en de puntjes afgeknipt. Een moniertang wordt daarom dan ook wel vlechtang genoemd. Een nijptang is qua lengte veel korter en de kop is veel groter dan bij een moniertang. Een nijptang is dan ook niet als een moniertang te gebruiken bij betonvlechtwerk. Een nijptang wordt gebruikt voor het verwijderen van spijkers of nagels.

Buigtangen

Buigtangen dienen om iets te buigen, bijvoorbeeld een oogje in een draad. De buigtangen zijn onder te verdelen in:

- Buigtangen met platte korte bekken
- Buigtangen met platte lange bekken
- Buigtangen met ronde korte bekken
- Buigtangen met ronde lange bekken

Snijtang

De naam zegt het al; deze tang dient om iets te snijden of te knippen. De beste plaats om te snijden is op een derde van het snijvlak gezien vanaf het scharnierpunt. Van dit type tang bestaan zeer veel uitvoeringen in lengte, hardheden en vormen.

Radio/telefoontangen

In principe noemt men deze tang een radiotang tot de lengte van 160 mm. Heeft de tang een lengte van 200 mm dan wordt het een telefoontang genoemd. Let op, we spreken hier over hetzelfde tangtype alleen de lengte is anders. Een radio/telefoontang is een halfronde buigtang, in rechte of gebogen uitvoering met een zijsnijder achterin.

Combinatietangen

De combinatietang doet zijn naam alle eer aan, want deze tang verenigt verschillende eigenschappen in zich: de tang is bij uitstek voor de elektricien. De tang heeft namelijk zware platte bekken, een getande pijpenklem, een zijsnijder en rond het scharnier twee draadknippers voor dikkere draad. Belangrijk bij dit type tang is dat de grijpvlakken elkaar niet raken, maar de snijvlakken elkaar wel raken. Deze tang is in vele uitvoeringen te leveren, geïsoleerd, verchroomd, etc.

Borgring- of seegerringtangen

In deze groep tangen zijn twee hoofdgroepen te onderscheiden namelijk:

- tangen voor buitenborgringen
- tangen voor binnenborgringen

Tangen voor buitenborgringen

Deze groep is te verdelen in tangen met rechte en met gebogen bekken. De buitenborgringen worden geplaatst in een groef in een as. Aan deze tangen zit een veer waarmee de tang in een gesloten toestand gehouden wordt. De tangpunten staan iets naar buiten om het afglijden van de ring te voorkomen. Door de tang dicht te knijpen wordt de borgring geopend en kan deze ring in de groef geplaatst worden.

Tangen voor binnenborgringen

Deze groep is eveneens te verdelen in tangen met rechte en met gebogen bekken. De tangen voor binnenborgringen worden gebruikt om borgringen in een bus of cilinder te monteren en te demonteren. De tangpunten staan iets naar binnen om afglijden van de borgring te voorkomen.

De punten die voor aan de tang zitten zijn erg kwetsbaar. Er moet op gelet worden dat op deze punten geen ongecontroleerde krachten zoals vallen worden uitgeoefend. Bij een borgring- of seegerringtang is het zeer belangrijk dat de juiste tang voor de juiste meetring gebruikt wordt. Doet men dit niet, dan wordt de tang te zwaar belast en kunnen de punten van de tang afbreken.

Elektronicatangen

Bij elektronicatangen kunnen 1001 toepassingen genoemd worden. De elektronicatangen zijn gemaakt van roestvast- of speciaal gereedschapsstaal. Elektronicatangen zijn veelal niet verchromd, dit om te voorkomen, dat tijdens het gebruik geen chromsplinters van de tang in de installatie terecht komen. De elektronicatangen zijn allemaal voorzien van een veertje, wat ervoor zorgt dat de tang vanzelf weer open gaat. De tangen kunnen allerlei vormen van bekken hebben (rond, plat, gebogen etc.). Elektronica- en instrumententangen moeten met de vingers bediend worden. Er moet niet met de volle handkracht geknepen worden zoals bij normale tangen. Deze tangen zijn klein, licht en heel precies geslepen waardoor ze kwetsbaarder zijn dan een normale tang.

Pincetten

Pincetten komen in zeer veel vormen voor.

De twee belangrijkste vormen zijn:

- het rechte pincet, waarbij beide helften naar elkaar toe gedrukt moeten worden, om iets vast te klemmen.
- het kruispincet, waarbij eerst beide helften naar elkaar toegedrukt moeten worden het voorwerp te omklemmen.

Het voorwerp wordt door de veerkracht van het pincet vastgehouden. Een pincet bestaat uit twee opgelegde helften. Er zijn verschillende vormen van bekken mogelijk: spits, plat, rond gebogen, etc.

Waterpomptangen

Waterpomptangen worden in vele branches gebruikt vanwege de grote bek- en klemwijdte. De waterpomptangen zijn onder te verdelen in:

- Waterpomptangen met rillen: In beide tanghelften zitten rillen. Om deze tang te kunnen verstellen moet de tang helemaal geopend worden. Hierbij komen de rillen vrij, waarna ze ten opzichte van elkaar verschoven kunnen worden en de tang dus een groter of kleiner klembereik krijgt.
- Waterpomptangen met een gegolfde gleuf: In de gegolfde gleuf zitten verschillende uitsparingen. In deze uitsparing zit een boutje in de vorm van een half maantje. Hiermee wordt de tang versteld.
- Doorgestoken waterpomptang: De twee helften zijn door elkaar gestoken. Als scharnierpunt zit een pen in het midden. Er zijn ongeveer 6 tot 7 verschillende standen. Dit type komt het meest voor.

Zaagzettangen

Een van de handelingen om een botte zaag weer scherp te maken is het zetten van de zaagtanden. Een zaagzettang moet ingesteld worden op het aantal tanden per 25,4 mm (1 inch). Is de tang op het juiste aantal tandjes ingesteld, dan moet de zaag hiertussen geplaatst worden. Door de tang voorzichtig in te knippen, worden de tanden gelijkmatig gezet. Wordt een tand te ver omgezet, dan is de kans groot dat deze tand zal afbreken.

Kabelscharen

De kabelschaar, de naam zegt het al, wordt gebruikt voor het knippen van kabels. De bekken van deze tang staan gebogen ten opzichte van elkaar. Dit om zoveel mogelijk snijkontakt met de te knippen draad te hebben en om uitrafelen van de draad te voorkomen.

Tegeltangen

De tegelkniptang of papagaai-bektang is een tang die gebruikt wordt bij het werken met mozaïek of dunne wandtegels. Het is een tang om stukjes van een tegel of te knabbelen. slank aan de kop, zodat de kop eventueel door een klein gat in de tegel gestoken kan worden.

Rijwieltangen

De achterlichttang is een tang die zeer slank van vorm is, met een kleine kop welke onder een bepaalde hoek staat. Hiermee kan makkelijk achter het spatbord van de fiets gewerkt worden zonder dat het wiel eruit hoeft. Deze tang heeft eigenlijk maar een doelgroep en dat zijn de fietsmakers.

Afstriptangen

Een afstriptang wordt gebruikt om de isolatie mantel van elektrische bedrading te verwijderen. Op een van de bekken zit een stelschroef, waarmee de dikte van de draad ingesteld moet worden, zodat wel de isolatiemantel geknipt wordt maar niet de draad. Van dit type tang bestaat naast een eenvoudige uitvoering, waarbij zelf kracht gezet moet worden om de isolatiemantel te verwijderen, ook een versie die automatisch werkt. Het belangrijkste punt van deze tang is dat de isolatiemantel verwijderd wordt zonder dat er een trekkracht op de draad komt. Deze tang is dan ook zeer geschikt voor het werken in schakelkasten.

Revolver/ holpijp tangen

De holpijp oogjestang dient ervoor om in een niet metalen werkstuk gaatjes te kunnen maken. De gaatjes worden gemaakt met behulp van ponsjes. Door dit holle pijpje wordt het gedeelte wat van het werkstuk af geknipt wordt, afgevoerd. Het ponsje komt als de tang dichtgeknepen wordt op een messing aambeeldje terecht. Messing is een zacht materiaal en dit is nodig om te voorkomen dat de ponsjes snel bot worden. Het bot worden van het ponsje kan voorkomen worden door onder het werk stuk, waar een gaatje in geponst moet worden een stukje afvalmateriaal te leggen. Op deze manier gebruikt heeft dit type tang de langste levensduur. De holpijp oogjestang wordt veel gebruikt door hobbyisten.

Kabelschientangen

Een kabelschientang kan gebruikt worden voor het knippen van draad, het afstrippen van de isolatiemantel en het dichtpersen van kabelschientjes. Kabelschientjes zijn voorzien van een kleur. Deze kleur markeert de aderdikte die in het kabelschientje geschoven kan worden. Een tang die hierbij ook genoemd moet worden is de Aderhulstang.

Aderhulstang

Een aderhuls is een metalen hulsje dat over een uit einde van een draad, waarvan de kern bestaat uit meerdere draadjes, geschoven kan worden.

Pijpenbuigers

Bij een pijpenbuigers wordt de te buigen pijp in een half rond uitgefreesd buigsegment gelegd. Een stalen rol of slee duwt de pijp met kracht over dit segment. Het uitgefreesd buigsegment moet aan de diameter van de te buigen buis aangepast zijn. Er

zijn pijpenbuigers met een en met twee benen.

Griptangen

De griptang, ook wel klemtang genoemd, wordt gebruikt voor het samenhouden van twee of meerdere werkstukken.

Bijvoorbeeld als deze werkstukken moeten worden geboord, gelast of geklonken. Men legt eerst de bekken aan en draait met de schroef aan het uiteinde van een der benen de nog overblijvende speling weg. Als nu de benen naar elkaar gedrukt worden, vergrendelt de tang en komen de werkstukken muurvast ten opzichte van elkaar te zitten. De gebruiker heeft nu beide handen vrij om te werken. Een griptang is dus eigenlijk het derde handje.

Loodgietergereedschap

De naam zegt het al, gereedschap specifiek voor de loodgieter. Enkele voorbeelden uit deze groep zijn wastafelmoersleutels, felstangen en armaturentangen.

Pijptangen

Bij de pijptangen onderscheiden we drie hoofdgroepen:

1. Een pijptang met twee benen: Op het rechte been zit een stelmoer waarmee de bek ver- of ingesteld wordt. Twee modellen uit deze groep zijn het Zweedse model, met een bekstand van 90 graden en de hoekpijptang met een bekstand van 52 graden.
2. Een pijptang met een been: de bekken van deze tang worden gesteld met een stelmoer. Een model uit deze groep is het Amerikaans model welk geschikt is voor zwaar robuust werk.
3. Een kettingpijptang: Om een rond voorwerp wordt een ketting gelegd. Deze ketting wordt tussen nokken in de tang gelegd, als de tang nu naar beneden gedrukt wordt spant de ketting zich om het ronde voorwerp.

