

Voorwoord

Hoewel je uit dit document erg veel informatie kunt halen over hoe je model wat realistischer te maken is het geenszins bedoeld om het “Ultieme Modelbouwershandboek” te worden. Elke modelbouwer doet dingen op zijn of haar manier en er zijn weinig regels en wetten wanneer het komt tot het bouwen van een zo’n realistisch mogelijk model.

Wat is dan wel de bedoeling van dit document?

Het op weg helpen van de beginnende modelbouwer bij zijn of haar eerste stappen in de verslaving die modelbouw heet!

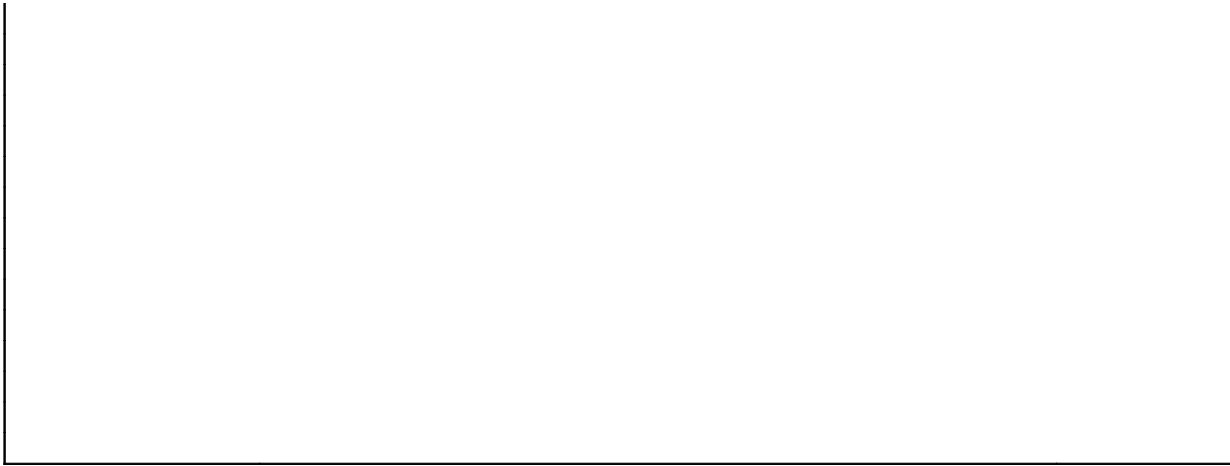
(en natuurlijk ook de al wat meer ervaren modelbouwert eens een kijkje in de keuken van andere bouwers te laten nemen...)

veel plezier!

Index *(pagina-nummering klopt nog niet!!!!)*

Hoofdstuk 1	In den beginne....	Pagina 4
1.1	Snijapparatuur	Pagina 4
1.1.1	Scalpels	Pagina 4
1.1.2	Scheermessen	Pagina 5
1.1.3	Tangetjes	Pagina 5
1.2	Plakkerij!	Pagina 5
1.2.1	Modelbouwlijm	Pagina 6
1.2.2	Houtlijm	Pagina 6
1.2.3	Secondenlijm	Pagina 7
1.3	Vastzetten	Pagina 8
1.3.1	Elastiek	Pagina 8
1.3.2	Wasknijpers	Pagina 8
1.3.3	Lijmklemmen	Pagina 8
1.3.4	Tape	Pagina 8
1.4	Aan de kledder!	Pagina 9
1.4.1	Schuurpapier	Pagina 9
1.4.2	Vijlen	Pagina 10
1.4.3	Plamuur	Pagina 10
Hoofdstuk 2	Ander gereedschap	Pagina 11
2.1	Pincetten	Pagina 11
2.1.1	Het reguliere pincet	Pagina 11
2.1.2	Het "reversed" picet	Pagina 11
2.2	Knipapparatuur	Pagina 11
2.3	Gatenmakerij	Pagina 12
2.4	"Scribers	Pagina 12
Hoofdstuk 3	Verbruiksmaterialen	Pagina 13
3.1	Tape	Pagina 13

3.1.1	Schilderstape	Pagina 13
3.1.2	Tamiya tape	Pagina 14
3.1.3	Scotch Magic tape	Pagina 14
3.1.4	Maskeerfolie	Pagina 14
3.2	Pritt-prut	Pagina 15
3.3	Maskeermaterialen	Pagina 15
3.3.1	Pritt-prut	Pagina 15
3.3.2	Play-doh	Pagina 15
3.3.3	Rubbercementlijm	Pagina 15
3.3.4	Maskol	Pagina 16
3.3.5	Parafilm	Pagina 16
3.3.6	Huishoudfolie	Pagina 16
3.4	Nattigheid!	Pagina 16
3.4.1	Thinner, terpentine en wasbenzine	Pagina 16
3.4.1.1	Thinner	Pagina 16
3.4.1.2	Terpentine	Pagina 17
3.4.1.3	Wasbenzine	Pagina 17
3.5	Ammonia	Pagina 17
3.6	Afwasmiddel	Pagina 17
3.7	Nagellakremover	Pagina 17
3.8	ParketPlus (ook wel "p+" genoemd)	Pagina 18
3.9	Glassex	Pagina 18
3.10	MicroSol en MicroSet	Pagina 18
Hoofdstuk 4	Handigheidjes!	Pagina 19



*Versie 0.008
bijgewerkt: 20070615*

Inleiding

Om gelijk maar met de deur in huis te vallen: modelbouw is een prijzige hobby!

Maar om je niet meteen af te schrikken en weg te jagen van deze zeer verslavende hobby zal ik gelijk ook maar even toegeven dat het uiteindelijk zo duur is als je het zelf maakt.

Als absolute basis heb je eigenlijk maar 4 dingen nodig:

- een model
- een mesje
- lijm
- een linker- en rechterhand (en zeker geen twee linker..)

hmm, stiekem toch 5 dingen en geen vier...

Hoewel je met deze basisbenodigdheden inderdaad voldoende in huis hebt om een model te bouwen is het allerminst voldoende om een realistisch en overtuigend model te bouwen.

Het bouwen van een realistisch model is net iets meer dan netjes de handleiding volgen, onderdeeljes uit de gietramen snijden en het hele spulletje in elkaar plakken!

Ben je een beginnend modelbouwer, dan zul je vast vaak naar de vele foto's van schitterende modellen op internet en/of in tijdschriften hebben gekeken en je hebben afgevraagd hoe "ze dat toch doen", om vervolgens al een stuk minder enthousiast zijn over wat je tot nu toe zelf in elkaar gefrobed hebt!

Toch ziet het er allemaal een stuk moeilijker uit dan het in werkelijkheid is, want met wat gereedschap, verf, diverse huis-, tuin- en keukenmiddeltjes, een goeie dosis geduld, wat creativiteit, het lef om te experimenteren en vooral niet bang te zijn een keer een foutje te maken kun je zelf een model bouwen wat aanzienlijk overtuigender is dan het kale plastic vliegtuigje dat je op de kast hebt staan.

Zelf ben ik geen professioneel bouwer, verre van zelfs, maar door proberen ben ik inmiddels ruim het stadium van "kale-plastic-modelletjes-die-je-tegemoet-glimmen" voorbij en kan ik mezelf -in mijn ogen- aardig goed redden.

Dit document is dan ook geenzins een compleet overzicht van alles wat bij modelbouw komt kijken en mogelijk is; het is een overzicht van wat ik in de loop der jaren heb geleerd en hoop hiermee je een inzicht te geven in het hoe en waarom van de verslaving die modelbouw heet!



1 In den beginne...

Goed, zoals al eerder gezegd heb je om een modelletje in elkaar te knutselen een aantal basisbenodigdheden nodig. Wat is er dan beter om dit document te beginnen met een korte beschrijving van de meest essentiële gereedschappen die elke (beginnende) modelbouwer in huis zou moeten hebben!



1.1 Snijapparatuur

Wat je meestal als eerste doet als je begint met bouwen is onderdelen uit het gietraam halen. Dat kun je natuurlijk op meerdere manieren doen, maar het meest gebruikelijk is toch wel lossnijden met een mesje of losknippen met een tangetje.

Messen zijn er natuurlijk in vele soorten en maten maar ze zijn niet allemaal even geschikt voor het gebruik bij modelbouwactiviteiten. Onderdelen kun je natuurlijk lossnijden met een schilmesje, maar aangezien het snijblad daarvan erg lang en flexibel is (en vaak relatief bot) loop je een grote kans op het beschadigen van je onderdelen.

Een betere oplossing is een afbreekmesje of een "scalpel" (tussen aanhalingstekens omdat het niet echt een scalpel is maar iets wat daar heel erg op lijkt) waar je verschillende soorten mesjes in kunt zetten.

1.1.1 Scalpels

Scalpels en afbreekmesjes kun je bij de meeste handvaardigheidswinkels kopen, maar ben je net begonnen met modelbouwen en ben je d'r nog niet helemaal over uit of je d'r ook mee doorgaat dan is het misschien ook een goed idee om eens bij je lokale bouwmarkt te gaan kijken. Vaak hebben die een aanbiedingenbak waarin je voor een paar euro meestal zo een compleet setje scalpels met diverse bladen kunt vinden.

Tip van HobbyBob:

als je een scalpel koopt, kijk dan even naar de kop waar het blad in vastgezet moet worden. Bij goedkope scalpels zijn deze meestal van plastic in plaats van metaal en na een poosje gebruik wil dit kunststof nog wel eens wat gaan vervormen en vervolgens "lubberen". Gevolg is dat je blad niet meer echt stevig vastzit en de stijfheid vermindert waardoor het risico ontstaat dat je snijblad aan het "zwabberen" gaat als je wat meer druk zet!

Voor scalpels kun je snijbladen in vele vormen en maten krijgen, maar de meest gebruikte zijn toch wel de halfronde en driehoekige bladen.



De driehoekige hebben een recht snijvlak waardoor ze erg geschikt zijn voor het maken van rechte snedes en het wegschrappen van overtollig plastic (gietnaden bijvoorbeeld) en met halfronde bladen kun je wat makkelijker in bochten snijden en derhalve is het ook wat lastiger om met een half rond snijblad gecontroleerde sneden te maken.

Wat erg belangrijk is dat je altijd met een scherp mesje werkt. Na verloop van tijd wordt je blad natuurlijk botter en hoewel je je nog

steeds flink in je vingers kunt snijden moet je steeds meer en meer kracht zetten om door het kunststof heen te komen.

Tip van HobbyBob:

gooi gebruikte mesjes niet weg maar bewaar ze voor eventueel "grof werk" zoals bijvoorbeeld het wegschrappen van gietnaden. Meestal is alleen de punt van het snijblad bot (in de praktijk gebruik je voornamelijk het eerste kwart van het snijvlak) en is de rest van het mes nog scherp genoeg om te gebruiken bij karweitjes waar nauwkeurigheid net iets minder belangrijk is!



fijnere snijwerk.

Scalpels heb je met verschillende heftdiktes en net zoals bij pennen en potloden geldt "hoe dunner het buisje, hoe makkelijker gecontroleerd te gebruiken". Een dik heft kun je bijvoorbeeld prima gebruiken voor het betere hakwerk, een heft met pendikte voor het

Je kunt ook zelf op een vrij eenvoudige manier het heft van je mes iets verdikken om wat meer grip te krijgen; om veel balpennen zit tegenwoordig een rubber buisje voor wat extra

grip. dit buisje is vaak vrij makkelijk van je pen af te schroeven en kun je zo om het heft van je mes heenschuiven. Is het buisje net wat te groot, dan kun je het eind vastzetten met een trekbandje.

1.1.2 scheermessen

naast scalpels en afbreekmesjes kun je bij de bouwmarkt en handvaardigheidswinkels ook enkelzijdige scheermesjes kopen. Zoals bij veel materialen en gereedschappen ben je ook in dit geval weer goedkoper uit bij de bouwmarkt. Deze mesjes zijn even scherp als stanleymessen maar zo gemaakt dat je geen heft nodig hebt om ze te gebruiken. Ze zijn met name ideel om scherpe, rechte sneden te maken (denk bijvoorbeeld aan het maken van nieuwe paneellijnen, het afsnijden van tape, het uitsnijden van “decals” (de plakkers), etc



1.1.3 Tangetjes

ook tangen heb je natuurlijk in vele soorten en maten, maar voor het losmaken van onderdelen gebruik je voornamelijk zogenaamde “side cutters”, tangen die speciaal bedoeld zijn voor het afknippen van dingen. Zoals veel van de gereedschappen die je gebruikt kun je ook deze dingen vinden bij de

lokale bouwmarkt en de prijzen varieren van zo'n 3 tot 20 euro. Je kunt het dus zo duur maken als je zelf wilt. Zelf werk ik met 2 tangen, één voor het grovere werk zoals rompdelen en één voor de iets kleinere delen

1.2 Plakkerij!

Goed, tot zover het snijverhaal.

Heb je eenmaal de onderdelen uit het gietraam gehaald dan komt er onvermijdelijk een moment dat je aan de slag moet met lijm. Nou ja, spul om je onderdelen aan elkaar te kunnen zetten. Modelbouwlijm is eigenlijk namelijk helemaal geen lijm maar een kunststofoplosser en heeft zelf weinig tot geen plakkracht. Wat in principe gebeurt is dat door het aanbrengen van de modelbouwlijm op een stukje kunststof het plastic een klein beetje oplost. Houd je nu een ander stukje hier tegenaan dan zal ook daar het kunststof iets oplossen en vloeibaar worden. De gesmolten kunststof vloeit in een, het oplosmiddel verdampt, het plastic hardt weer uit en voila, twee verbonden onderdelen. Modelbouwlijm kun je bij de meeste modelbouwzaken kopen en is soms ook te vinden bij speelgoedwinkels die wat modelbouwspul in het assortiment hebben. Over het algemeen ben je tussen de 2 en 3



euro kwijt voor een potje lijm.

1.2.1 Modelbouwlijm

Modelbouwlijmen worden geleverd in verschillende verpakkingen; je hebt tubes, potjes met een deksel waar een kwastje aanzit en houders waar een naald aan zit. Modelbouwlijm kun je ook nog eens verkrijgen in verschillende diktes en ook van verschillende merken maar de meest gebruikte is waarschijnlijk toch wel die van Revell.

Zelf werk ik bij voorkeur met Revell contacta-met-een-naaldje omdat je daarmee de lijm erg goed kunt doseren en aanbrengen. Het is echter ook mogelijk om met vloeibare lijm uit een potje te werken die je aanbrengt met een penseeltje (de kwast die aan het dekseltje zit is behoorlijk grof en maakt het aanbrengen vaak tot één grote kliederpartij)



Naast modelbouwlijm zijn er nog een aantal andere soorten lijm die van pas kunnen komen wanneer je met modelbouw bezig bent. Te denken hierbij valt bijvoorbeeld aan houtlijm en “secondenlijm”

Houtlijm is ideaal voor het vastzetten van doorzichtige onderdelen (zie ook hoofdstuk...) en voor wanneer je bijvoorbeeld zelf zeiltjes wilt maken voor je model (meer hierover in hoofdstuk....)

Secondenlijm wordt vaak gebruikt wanneer je onderdelen vast wilt zetten die niet bestaan uit polystyreen (het materiaal waar je model uit bestaat) op het kunststof van je model. Hierbij valt te denken aan PE (Photo-etched) materiaal (zie hoofdstuk...) die bestaan uit metaal.

1.2.2 Houtlijm

Houtlijm kun je van verschillende merken kopen en is oorspronkelijk bedoeld voor het lijmen van (duh) hout. Doordat houtlijm een lijm op waterbasis is tast het niet het plastic van je model aan en kun je het eenvoudigweg verdunnen met water om beter te laten vloeien. Doordat houtlijm kunststof delen niet laat versmelten zoals modelbouwlijm is de hechting volledig afhankelijk van de plakkracht van de houtlijm zelf. Helaas is deze niet al te groot en voor het verlijmen van grote delen waar spanning op komt te staan dus niet geschikt.

Even voor de mensen die zich nu afvragen waarom je hout dan wel kunt lijmen met houtlijm even een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid. Houtlijm breng je aan tussen twee houten delen en deze klem je vervolgens op elkaar. Door de druk wordt de lijm in de porieën en kiertjes van het hout geperst en vormt zich naar de openingen in de houtstructuur. Hardt de lijm vervolgens uit dan heeft de lijm zich vastgezet en zijn de twee delen verbonden.

Zoals ik al zei wordt houtlijm door meerdere fabrikanten geleverd, maar na een paar jaartjes stoeien ligt mijn voorkeur toch echt bij de houtlijm van Bison; de gele fles met de rode dop en de blauwe tekst!

1.2.3 Secondenlijm

secondenlijm (of om meer precies te zijn cyano-acrylaat) is een lijmsoort die –zoals de naam al zegt- binnen enkele seconden droog is en ideaal is voor het vastzetten van niet-plastic delen op plastic.

Verkrijgbaar in meerdere soorten, maten en merken en onder andere te vinden bij de bouwmarkt.

De meest gebruikte vormen zijn de vloeibare en de gel uitvoeringen. Vloeibare secondenlijm kan goed gebruikt worden voor het snel vastzetten van onderdeeltjes, de gel versie doet wat langer over het uitharden en heeft dus als prettige eigenschap dat je je deeltjes nog even iets kunt herschikken na het plaatsen. Een ander voordeel van de gel versie is dat je het kunt gebruiken voor het vullen van kleine gaatjes en kiertjes.

Door de snelle droging van de lijm loop je alleen wel de kans dat je onderdelen scheef plaatst en om die vervolgens te corrigeren zul je wat meer tijd moeten investeren dan “regulier” gelijmde onderdelen. Een van de nadelen van secondenlijm is dat de



bij

dampen die van de lijm afkomen wit neerslaan op je model. Het is dus ook vrij belangrijk om heel nauwkeurig gedoseerde hoeveelheden lijm aan te brengen en om dit vooral te doen vóór het schilderen of spuiten.

Zoals ook al gezegd kun je secondenlijm van verschillende merken aanschaffen. Pattex en Bison zijn waarschijnlijk de meest bekende, maar een tubetje aangeschaft bij de action voor 65 cent (per 2!) werkt net zo goed. Als het maar cyano-acrylaat is...



Tip van HobbyBob:

Als je aan het werk gaat met secondenlijm onthoudt dan goed dat seconden ook daadwerkelijk seconden betekent. Krijg je dit spul in je ogen, dan heb je dus een flink probleem. Uitspoelen met water is geen optie en de oogchirurg zal d'r een flinke klus aan overhouden om dit spul van je ogen af te bikken!

Doe dus vooral zorgen voor oogbescherming!

1.3 Vastzetten

Heb je eenmaal je onderdelen aan elkaar geplakt, dan ontstaat er vaak een dilemma; ga je nu een half uur de onderdelen tegen elkaar drukken totdat alles goed uitgehard is of ga je de onderdelen wegleggen in de hoop dat alles

goedkomt en vervolgens verder met het volgende werk?

Vers gelijmde onderdelen kunnen natuurlijk verschuiven als ze niet op de juiste plek worden gehouden, maar een half uur lang twee onderdelen tegen elkaar aangedrukt houden is ook niet echt leuk om te doen..

Om toch gewoon lekker door te kunnen gaan terwijl de lijmpunten uitharden kun je gebruik maken van diverse dingen om de onderdelen tegen elkaar te houden zodat je je handen vrij hebt om wat anders te kunnen doen.

- elastiek
- wasknijpers
- lijmklemmen
- tape

1.3.1 Elastiek

Elastiek dus. Nou kan ik natuurlijk een heel verhaal opzetten over waar elastiek van gemaakt wordt en wat de eigenschappen van elastiek zijn enzo, maar ik gok zo dat een ieder die dit leest daar wel van op de hoogte is.



Elastiekjes kun je in vele formaten krijgen maar het handigste is toch om even naar een HEMA of Wibra te gaan en daar voor een euro een bakje elastiekjes te kopen. In zo'n bakje zitten vaak meerdere maten en d'r is er eigenlijk altijd wel een aanwezig die past om het onderdeel wat je wilt fixeren.

1.3.2 Wasknijpers

Wasknijpers zijn ook ideaal voor het vastzetten van onderdelen en met name voor doos-achtige onderdelen en vleugels.

Wasknijpers vind je vaak in de omgeving van moeders de vrouw of moeders en bij bijvoorbeeld de Zeeman of de Wibra.



Wasknijpers zijn zowel verkrijgbaar in plastic als in houten uitvoering maar de werking blijft hetzelfde. Persoonlijk gebruik ik liever houten uitvoeringen omdat die wat zachter zijn en de kans op beschadigingen daardoor wat kleiner is.

1.3.3 Lijmklemmen

een iets "professionelere" uitvoering van de wasknijper is de lijmklem. Nou zijn er natuurlijk van die brute dingen te koop waar je planken mee aan elkaar kan zetten maar voor modelbouw kleine kunststof klemmen meer geschikt.



de mijne komen van de lokale bouwmarkt en koop je per 10 ofzo voor een euro of 3.

1.3.4 Tape

Een andere methode om onderdelen (zoals rompen bijvoorbeeld) te fixeren is door na het lijmen ze vast te zetten met tape ("plakband") Aangezien er over tape nogal veel te vertellen valt sla ik dat even over voor nu en ga ik daar een apart onderdeel aan wijden wat verderop...

1.4 Aan de kledder!

Heb je je onderdelen verlijmd dan zul je na het drogen vaak al gauw tot de ontdekking komen dat er vrij duidelijk zichtbare naden zijn ontstaan en dat er her en der door niet netjes aansluitende onderdelen gaten en kieren in je model zitten.

Nou kun je natuurlijk er voor kiezen om dit lekker zo te laten en gauw met de verf aan de klieder te gaan, maar dat maakt het uiteindelijk eindresultaat er vaak niet beter op!

Om dit soort vervelende situaties op te lossen heb je genoeg aan een paar eenvoudige hulpmiddelen:

- schuurpapier
- vijlen
- plamuur

1.4.1 Schuurpapier

Om maar even te beginnen met wat prettige informatie; schuren is saaaaaaaai! Maar, wanneer goed aangepakt, is het wel erg bevredigend werk. Door naden, kieren en gaten weg te werken is je model uiteindelijk heel wat realistischer om te zien en ontstijg je spontaan het speelgoedniveau!

De ruwheid van schuurpapier wordt vaak aangegeven door een code. Zo heb je bijvoorbeeld schuurpapier in de categorie "p80" maar ook in de categorie "p1200" en hoe lager het getal, hoe grover het schuurpapier is. Het getalletje geeft aan hoeveel "korrels" er per bepaalde oppervlakte op het papier geplakt

zitten en hoe meer korreltjes, hoe gladder het papier.

Schuurpapier is vrij eenvoudig te vinden, en de lokale bouwmarkt is vaak de eerste halte om rond te gaan kijken. In de meeste bouwmarkten kun je schuurpapier tot korrel 400 kopen en dat is voor het wegwerken van naden glad genoeg.

Voor grof werk gebruik ik meestal p240 om het grote werk te doen en schuur ik na met p400 om de krassen wat minder diep te maken

Naast de lokale bouwmarkt kun je ook kijken bij de HEMA; daar vind je vaak voor 1 of 2 euro "verzamelsets" met velletjes schuurpapier met verschillende korreldiktes variërend van p120 tot p400

Naast het werken met droog schuurpapier kun je ook aan de slag gaan met "water proof" schuurpapier; dit is een schuurpapier dat je eerst nat maakt voordat je gaat schuren. Doordat het papier nat is blijft al het schuurstof doordat het nat wordt plakken met als gevolg dat je een schuurpasta krijgt, bestaand uit hetzelfde materiaal als wat geschuurd wordt. Het grote voordeel hiervan is dat je een erg glad resultaat kunt behalen, maar een nadeel is dat het een flinke kliederbende kan geven. Doordat de schuurpasta al snel over je hele onderdeel en/of model heen zit kun je vaak moeilijk zien of er nog meer materiaal weggeschuurd moet worden of dat je al klaar bent. Regelmatig even



afspoelen onder de kraan of in een bakje water is dus ook erg praktisch om alles overzichtelijk te houden.

In het techniekendeel van dit document zal ik wat dieper ingaan over hoe te werken met schuurpapier.

Tip van HobbyBob:

bij de meeste bouwmarkten kun je kant en klare schuurblokken kopen maar die zijn vaak veel te groot voor de modellen waar we mee werken. Om wat nauwkeuriger te werken is het een beter idee om bij de bouwmarkt wat roerstokjes voor gewone verf mee te nemen en daar een stukje schuurpapier omheen te vouwen!

1.4.2 Vijlen



Soms kom je situaties tegen waar grote stukken plastic moeten worden verwijderd van je model. Je kunt in zo'n geval natuurlijk uren en uren gaan zitten schuren, maar wat praktischer is het gebruik van vijlen voor het grovere werk.

Nou kun je natuurlijk naar de bouwmarkt rennen een stapel vijlen aanschaffen, maar je zult er dan al snel achterkomen dat het spul van de bouwmarkt vaak toch net even een slagje te groot is om nauwkeurig mee te werken.

In plaats van de grote vijlen kun je beter op zoek gaan naar juweliersvijlen (ook wel bekend onder de naam "sleutelvijlen: ") die vaak een stuk kleiner –en dus handelbaarder- zijn. Deze vijlen koop je vaak als set van 5 á 10

verschillend gevormde vijltjes (rond, plat, driehoekig, conisch, etc) en in principe zou je klaar moeten zijn voor tussen de 10 en 20 euro.

Soms vind je setjes van deze vijlen in de aanbiedingenbakken bij de lokale bouwmarkt (wat sowieso een handige plek is om regelmatig eens te kijken omdat daar regelmatige voor weinig geld kleine handigheidjes te vinden zijn die je voor van alles en nog wat kunt gebruiken!) en anders bij de meeste handvaardigheidswinkels. Modelbouwzaken hebben vaak ook deze vijltjes op voorraad, maar daar ben je vaak net even iets duurder uit.

Tip van HobbyBob:

De kans dat vijltjes bot worden van het werken aan plastic modellen is vrij klein; plastic is vele malen zachter dan het metaal waar de vijlen van gemaakt zijn. Heb je het idee dat je vijl "het wat minder doet", houd hem dan onder een lopende kraan en borstel hem af met een oude tandenborstel. De reden dat een vijl wat minder vijlt is meestal dat de groeven dichtgeslibt zijn met afgevlind materiaal!

1.4.3 Plamuur

Net als lijm kun je ook plamuur in diverse soorten en maten kopen. Veel grote modelbouwmerken (Revell, Tamiya) hebben hun eigen plamuurproducten maar er zijn ook wat meer gespecialiseerde plamuurmerken die bijvoorbeeld kneedbare plamuur op de markt brengen (Milliput)

De merkplamuren van bijvoorbeeld Revell en Tamiya zijn prima producten en je kunt er inderdaad prima kieren en naden mee opvullen, maar het grote nadeel is dat deze plamuren vaak relatief duur zijn. In plaats van deze plamuren is er echter een prima alternatief dat in zo'n beetje elke bouwmarkt te vinden is: Alabastine snelplamuur



Wat erg belangrijk is wanneer je deze plamuur aanschaft is dat je de variant koopt die ook geschikt is voor polyester; de andere variant bevat oplosmiddelen die het plastic van je model laten smelten! Belangrijk dus om even goed te kijken of je de juiste meeneemt! De snelplamuur heeft een droogtijd van 30 tot 60 minuten afhankelijk van de dikte van de aangebrachte hoeveelheid en kost rond de 6 euro (per tube van 125ml). In combinatie met schuurpapier met een korrel van 400 en hoger kun je met deze plamuur prima gladde vullingen maken.

Tip van HobbyBob:

Om in lastige hoeken te komen kun je snelplamuur verdunnen met wasbenzine

waardoor de plamuur in naden vloeit.

2Ander gereedschap

Naast het reguliere spul als lijm en messen enzo tref je bij de meeste bouwers die al wat langer bouwen een ruime selectie aan diverse gereedschappen aan.

Even voor alle duidelijkheid; de gereedschappen in dit hoofdstuk zijn zeker niet alle gereedschappen die gebruikt (kunnen) worden in het modelbouwwereldje. Wat ik in dit hoofdstuk doe is een opsomming maken van alles wat er op en rond mijn werkblad zwerft aan gereedschappen die ik zelf voornamelijk gebruik!

(Foto)

2.1 Pincetten

Ook pincetten kun je in vele vormen en maten kopen. Ze zijn ideaal voor het plaatsen van kleine



onderdeeltjes op lastige plekken en je kunt ze onderverdelen in 2 soorten; het gewone pincet en de “reversed” pincetten.

Ze doen in basis allebij hetzelfde, met als verschil dat het “reversed” pincet omgekeerd werkt.

2.1.1 Het reguliere pincet

een pincet is eigenlijk een vrij eenvoudig stukje gereedschap. Het bestaat uit een dubbelgebogen plaatje metaal en is bedoeld om kleine dingetjes vast te pakken. In de meeste nageletui's vind je een pincet en in



basis zijn deze prima om mee te werken. Wil je echter net wat meer controle, dan kun je eens rond gaan kijken bij een handvaardigheidswinkel en daar op zoek gaan naar pincetten met een wat smallere punt.

2.1.2 Het “reversed” pincet

Hoewel ook bedoel om kleine dingetjes mee op te pakken werkt dit pincet net anders. Bij een normale pincet hou je een onderdeel vast door de punt dicht te knippen, bij dit pincet laat je juist je onderdeel los door te knippen.

Deze pincetten zijn vaak wat lastiger te vinden en kosten wat meer dan reguliere pincetten (10~20 euro) maar ze zijn ideaal om kleine onderdeeljes te kunnen schilderen en plaatsen.

2.2 Knipapparatuur

Oftewel scharen. Net als vele andere gereedschappen kun je ook scharen in vele soorten en maten krijgen. Scharen zijn zowel handig voor het uitknippen van decals als het op



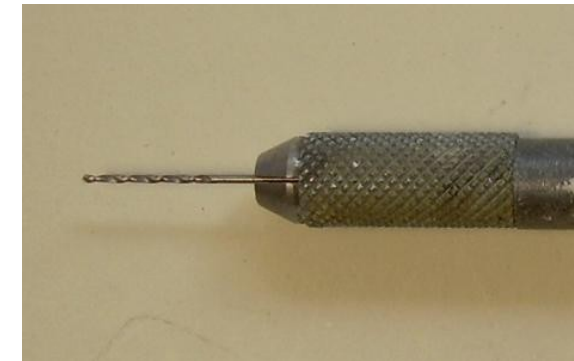
knippen van draadjes en het op maar knippen

van gaas en papieren zakdoeken. Meestal geldt hoe kleiner de schaar, hoe nauwkeuriger je knippen kunt.

2.3 Gatenmakerij

Iedere modelbouwer komt ooit in een situatie waarbij er gaten gemaakt moeten worden in het model waar aan gewerkt wordt. Is het niet omdat er volgens de handleiding zelf gaatjes gemaakt moeten worden voor locatiepennetjes, dan is het wel om een uitlaat of een loop uit te boren.

Dit gaten maken kun je natuurlijk doen met de punt van een scalpel, maar dat is vrij lastig wanneer je erg nauwkeurig (en diep) moet boren. In plaats van lomp aan het gaten maken te gaan met de punt van een mes kun je ook



speciale modelbouwhandboortjes gebruiken of –wat net iets goedkoper is- een setje miniboortjes bij de bouwmarkt kopen en deze gebruiken in combinatie met het heft van je scalpel.

Wil je deze laatste optie gebruiken dan is het van belang dat je een mes hebt waarvan de kop bestaat uit 4 delen in plaats van 2 helften omdat bij een kop bestaand uit 2 helften er het risico bestaat dat het boortje scheef komt te zitten.

2.4 “Scribers”

Een “scriber” (in goed nederlands een kraspen) is een stukje gereedschap waarmee je lijnen kunt “krassen” in plastic. Wanneer je een normaal mes gebruikt om lijnen te trekken in kunststof, dan zul je altijd een verdikking aan één van de kanten van de lijn krijgen omdat je mes het materiaal eigenlijk uit elkaar drukt en op die manier een geultje maakt. Een scriber daarentegen werkt als een guts en schraapt



door de vorm van het snijblad daadwerkelijk een reepje kunststof weg zodat de randen van de nieuwe lijn niet omhooggedrukt worden. Scribers zijn gespecialiseerde stukjes gereedschap en buiten modelbouwzaken ben ik ze nog niet tegengekomen. Scribers zijn ook erg handig voor “scratchbuilders”; mensen die niet een kant en klaar bouw pakket kopen maar liever hele delen zelf bouwen van plastic. Een scriber geeft je vrij veel controle en is een ideaal snijapparaat om stukken plaatmateriaal te verwerken.

Tip van HobbyBob:

Zoals je inmiddels waarschijnlijk al wel begrepen hebt is de bouwmarkt een goede bron voor gereedschappen die je kunt gebruiken bij modelbouw. Kijk dus regelmatig even de aanbiedingbakken door; voor weinig geld vind je vaak handige dingetjes!

3 Verbruiksmaterialen

Naast gereedschappen die je kunt gebruiken zijn er ook nog een hoop spullen die je kunt gebruiken maar die je regelmatig opnieuw aan zult moeten schaffen omdat ze op raken. Jawel, de verbruiksmaterialen!

En ja, ik weet dat ik in het eerste hoofdstuk ook lijm, schuurpapier en plamuur heb beschreven en dat dit natuurlijk geen gereedschappen zijn maar verbruiksmaterialen, maar aangezien lijm, schuurpapier en plamuur toch eigenlijk bij de basisuitrusting van de modelbouwer horen heb ik besloten om ze al in hoofdstuk 1 te beschrijven in plaats van netjes in hoofdstuk 3. Nou kun je natuurlijk chagerijng worden en zoiets hebben van "Hey! Da klopt nie!", maar vette pech; het is en blijft mijn schrijfseltje natuurlijk....

Maar goed, om weer even terug te keren naar het onderwerp, verbruiksmaterialen dus. Het meest gebruikte verbruiksmateriaal (naast verf) is ongetwijfeld tape en hoewel waarschijnlijk net zo'n basale benodigdheid als schuurpapier en plamuur ga ik de beschrijving hiervan toch echt netjes in hoofdstuk 3 zetten...

(foto)

3.1 Tape

Even voordat ik verderga: ondanks dat ik meestal probeer om te voorkomen dat ik Engelse woorden gebruik voor dingen waar gangbare Nederlandse woorden voor bestaan ga ik in dit deel het toch echt hebben over tape in plaats van over “plakband”.

Waarom?

Omdat het net wat minder tiepwerk is en omdat “tape” een wat meer ingeburgerde term is in het modelbouwwereldje en er dus het risico is dat ik uit automatisme beide termen door elkaar ga gebruiken...

Om onduidelijkheid te voorkomen; tape dus.

Tape is samen met “pritt-prut” (verderop komt wat uitleg daarover) één van de meest multi-functionele verbruiksmaterialen binnen het modelbouwgebeuren. Je kunt het gebruiken voor het bij elkaar houden van versgelijmde onderdelen, het afplakken van delen die gespoten –of juist niet- moeten worden, je kunt er panelen op modellen mee maken, je kunt het gebruiken om onderdeeljes die gespoten moeten worden vast te zetten in je spuitcabine, je kunt....

Zoals ik al zei, multi-functioneel dus.

Tape kun je in diverse soorten en maten krijgen, met verschillende plaksterktes en van verschillend materiaal.

Laat ik maar eens beginnen met het opsommen van een aantal tape-soorten die je zoal tegen kunt komen bij modelbouwers.

3.1.1 Schilderstape

Schilderstape is een tape gemaakt van papier en die oorspronkelijk is bedoeld voor het afplakken van houtwerk (kozijnen, plinten, etc) Deze tape is over het algemeen ruim voorradig bij de bouwmarkten maar, hoewel veel gebruikt, niet echt heel geschikt voor modelbouwwerk.

Om te verwerken is schilderstape ideaal; je kunt het scheuren, het is vrij recht zodat je vrij strakke lijnen kunt maken als je het gebruikt om delen af te plakken en doordat de tape van papier gemaakt is kun je vrij makkelijk dunne reepjes snijden en daarmee krommingen maken tijdens het afplakken.

Schilderstape heeft echter wel een heel groot nadeel; de plakkracht is veel te groot en je loopt behoorlijk het risico dat wanneer je schilderstape op geschilderde/gespoten onderdelen plakt je bij het verwijderen ook verf lostrekt.

Tip van HobbyBob:

Wil je de kleefkracht van tape verminderen, plak dan de tape eerst op een (schoon) glad oppervlak, trek deze weer los en herhaal dit een aantal keer. De lijm van de tape zal dan voor een groot deel op het beplakte object achterblijven waardoor de tape veel minder kleverig wordt!

3.1.2 Tamiya tape

Hoewel schilderstape wel een klein beetje bruikbaar is met wat extra werk kiezen veel bouwers toch voor afplaktape van Tamiya. Deze tape is natuurlijk wel wat prijziger maar is een stuk bruikbaar dan wat je bij de bouwmarkt vindt.

Deze tape kun je in verschillende breedtes kopen, maar de meest praktische (wat mij betreft dan, natuurlijk) is de 6mm versie. Tamiya tape is specifiek bedoeld voor de modelbouw en heeft een vrij lage plaksterkte waardoor het lostrekken van verf eigenlijk niet voorkomt. De 6mm brede tape is ideaal voor het maken van zowel rechte als gekromde lijnen en door de rechte randen en goed verspreide kleefmiddelen kun je deze tape prima gebruiken om onderdelen af te tapen en te spuiten zonder het risico van “bleeding”; verf die onder de tape loopt tijdens het schilderen/spuiten.

Een alternatief voor Tamiya tape is tape van het merk “KIP”. In principe dezelfde tape maar helaas (voor zover ik weet) alleen verkrijgbaar in breed formaat (2,5 en 5cm) Het grote voordeel van de grote breedte van KIP tape is dat grote oppervlakken afplakken wat sneller gaat en wat goedkoper is. Meer over afplaktechnieken verderop in het techniekendeel trouwens..

3.1.3 Scotch Magic tape

Scotch tape is een vrij stijve tape gemaakt van kunststof en na het plakken zo goed als doorzichtig. In principe kun je deze tape ook gebruiken voor het afplakken van delen als je iets wilt spuiten of schilderen omdat het geen heel erg sterke plakkracht heeft, maar de tape is vrij stijf waardoor krommingen maken haast niet mogelijk is.

Hoewel een niet veel voorkomende tape binnen het modelbouwen wil ik er toch even een vermelding van maken omdat deze tape prima geschikt is voor het maken van panelen op modellen. Hoe en wat precies kun je verderop lezen in het techniekengedeelte.

3.1.4 Maskeerfolie

Naast tape kun je ook gebruik maken van maskeerfolie. Vaak wordt deze geleverd op een rol en bestaat uit een lap flexibel plastic met een klevende kant. Uit dit materiaal kun je vervolgens een gewenste vorm snijden en deze als “masker” gebruiken bij het spuiten en/of schilderen van je model.

Zelf heb ik geen ervaring met maskeerfolie dus ik kan hier helaas niet dieper ingaan op de mogelijkheden van dit materiaal.

Tip van HobbyBob:

Achtergebleven lijmresten kun je het best verwijderen door gebruik te maken van het soort tape dat je oorspronkelijk hebt gebruikt. “dep” met een vers stuk tape op de lijmresten, en de lijmresten zullen vastplakken aan de tape!

3.2 Pritt-prut



Pritt-prut is de term die ik gebruik voor posterbuddies van Pritt. Verkrijgbaar bij de meeste grote supermarktketens en kantoorartikelenzaken koop je een pakje voor een euro of 3.

Samen met tape is pritt-prut waarschijnlijk het meest gebruikte materiaal op mijn werkbank; in te zetten als spuihulp voor zowel vastzetten van te

sputen onderdelen als het vastzetten van onderdelen op modellen zonder lijm te gebruiken. Pritt-prut is ook prima te gebruiken als afplakmethode voor het spuiten van camouflagepatronen en eigenlijk alles waarbij je eigenlijk 3 handen zou moeten hebben. Ook wat Pritt-prut betreft: meer hierover in het techniekengedeelte!

3.3 Maskeermaterialen

Maskeermaterialen (zoals bijvoorbeeld het hierbovengenoemde maskeerfolie) zijn materialen die je kunt gebruiken om je model of delen van je model af te dekken tijdens het spuiten. Natuurlijk kun je ook tape hiervoor gebruiken, maar wil je bijvoorbeeld een camouflagepatroon aanbrengen dan is tape vaak al snel te stijf.

Een ander nadeel van het gebruiken van tape of folie is dat je hiermee eigenlijk alleen “hard-edge” (scherpe randen) patronen kunt maken; patronen waarbij de kleuren dus niet netjes in elkaar overlopen maar afgekapt worden door een rechte lijn.

Wil je (delen van) je model maskeren dan zijn er vele mogelijkheden, maar de volgende paar materialen zijn toch wel de meest voor de hand liggende en –voor zover ik weet- meest gebruikte.

3.3.1 Pritt-prut

Ja, nog een keer pritt-prut!

Door de kneedbaarheid en relatief lage kleefkracht is pritt-prut prima te gebruiken als maskeermateriaal. Werk je echter voornamelijk met enamelverf (meer uitleg later; ik bedoel in dit geval die kleine potjes van humbrol en revell met verf op terpentijnbasis) dan is het belangrijk om rekening te houden met het feit dat de oplosmiddelen in de verf de pritt-prut was papperig kunnen maken en hierdoor dus

wat plakkeriger. Zie het maar als een droge bal deeg die je vochtig maakt; opeens plakt alles weer aan je handen vast.

Met name geschikt voor grote modellen dus omdat het een behoorlijk gepiel kan zijn om alles weer te verwijderen achteraf. Het risico is hiernaast ook dat als je kleine onderdeeljes hebt afgedekt (lampjes, gereedschappen op je model, rekjes, etc) je deze na het spuiten door de verhoogde kleefkracht lostrekt!

3.3.2 Play-Doh

Play-Doh ja. Voor de lezers zonder kinderen; da's dat niet giftige kleispul waar op kleuterscholen zo lekker mee gekliederd wordt! Play-doh lijkt qua substantie op pritt-prut maar heeft geen kleefkracht en hecht alleen aan zichzelf. Dit maakt het wat lastiger aan te brengen op "hangende" oppervlakken maar is prima te gebruiken voor camouflagepatronen op bijvoorbeeld vliegtuigen. Een nadeel van Play-Doh is dat het wat vettig is en dus vrij makkelijk vlekken achterlaat op matte oppervlakten. Voornamelijk te gebruiken in combinatie met glansverven dus!

3.3.3 Rubbercementlijm

Nog zo'n huismiddeltje wat prima te gebruiken is voor het maskeren van delen. Vroeger vond je dit goedje in zo'n beetje elke fotozaak en winkel die ook fotoalbums verkocht, maar door het zo langzamerhand uitsterven van de analoge fotografie is er tegenwoordig wat lastiger aan te komen. Waarom de link met fotografie? Rubbercementlijm werd voornamelijk gebruikt voor het vastplakken van foto's!

In de pot heeft het een substantie vergelijkbaar met gel, breng je het aan en laat je het drogen dan verandert het in een rubberachtig laagje wat je met je vinger zo weer weg kunt wrijven. Rubbercementlijm kun je aanbrengen met een penseel, maar doordat het wat dik is, vergt het wel wat oefening om dit een beetje netjes te doen. Zoals met veel dingen wat betreft modelbouw: oefening baart zorgen!

3.3.4 Maskol

Zelf heb ik nooit Maskol (een kant-en-klaar product van Humbrol specifiek ontwikkeld voor het maskeren van onderdelen) gebruikt, maar wat ik her en der teruglees is dat in ruime lijnen de werking niet veel anders is dan bij rubbercementlijm. Het enige verschil wat ik kon vinden is dat Maskol aanzienlijk dunner is qua substantie en dus beter vloeit en hierdoor eenvoudiger aan te brengen is. Revell heeft een vergelijkbaar product wat wordt verkocht onder de naam "Revell Color Stop"

3.3.5 Parafilm

Parafilm is een product dat ik steeds vaker tegenkom in bouwverslagen van mensen maar is, net als het hierboven genoemde Maskol, een product waar ik zelf nog niet mee gewerkt heb.

Wat ik begrijp uit wat ik lees (en wat ik via Google te weten ben gekomen) is dat parafilm een soort "wastape" is met een lage plakkracht die zich vasthecht door het iets te laten smelten door het te verwarmen waarbij lichaamswarmte al voldoende is (denk aan het vastwrijven met een vinger)

Misschien schaf ik me eerdaags nog wel een stukje aan om te kijken hoe het precies werkt; een wat uitgebreidere beschrijving duidt dan eventueel op in een volgende revisie van dit document

3.3.6 Huishoudfolie

Met huishoudfolie bedoel ik in dit geval dat dunne doorzichtige spul wat je gebruikt om etenswaren af te dekken. Vaak te koop voor een paar centen in de supermarkt en je hebt dan een rol met ettelijke meters materiaal. Hoewel niet echt bruikbaar voor nauwkeurig afplakwerk is het wel ideaal voor het vullen van grote oppervlakken. In het techniekendeel zal ik laten zien wat ik hier precies mee bedoel!

3.4 Nattigheid!

Bij het modelbouwen kun je gebruik maken van een heel assortiment aan vloeistoffen voor diverse doeleinden. Een beetje gevorderde modelbouwer heeft vaak dan ook een hele lading flessen op en rond zijn werkbank staan en ik zal in het volgende gedeelte proberen zo veel mogelijk van de meest gebruikte vloeistoffen de revue te laten passeren.

3.4.1 Thinner, terpentine en wasbenzine

hoewel het verschillende vloeistoffen zijn die gebruikt kunnen worden voor verschillende doeleinden heb ik er toch voor gekozen om ze alle drie onder hetzelfde kopje te scharen omdat ze in basis qua werking erg op elkaar lijken en alle drie voornamelijk voor dezelfde

taak worden gebruikt; schoonmaken en verdunnen.

Een ietwat kort door de bocht, maar je kunt zeggen dat het grootste verschil zit in de agressiviteit van de verschillende vloeistoffen. Thinner is het meest agressief, terpentine wat minder en wasbenzine nog weer net even minder als terpentine.

Maar eens even wat meer in detail treden...

3.4.1.1 Thinner

Thinner is, zoals gezegd, een vrij agressief goedje en het is dus ook vrij verstandig om wat beschermingsmaatregelen te treffen wanneer je met thinner aan de slag gaat. Naast dat je huid het niet erg op prijs stelt om in contact te komen met thinner, vinden je longen en centrale zenuwstelsel het nog veel vervelender!

Sterker nog, het is inmiddels in Nederland verboden om met verven op thinnerbasis te werken omdat deze OPS (Organisch Psychosyndroom, ook wel bekend als "schildersziekte") kunnen veroorzaken. Zorg er dus echt goed voor dat je jezelf beschermt als je dit spul gaat gebruiken!

"Als dat spul zo gevaarlijk is, waarom gebruik je het dan?" zul je je afvragen. Nou, met name om kwasten te reinigen na het schilderen. Doordat het zo'n agressief bijtende stof is is het vrij eenvoudig om je kwasten (er vanuitgaand dat je met enamelverven werkt-> verderop meer over verf) goed te ontdoen van verfrestanten.

Thinner is trouwens zelfs zo agressief dat het plastic oplost als je het even de tijd geeft om in te trekken!

Ik raad persoonlijk af om met thinner te werken wegens de grote risico's die aan dit goedje kleven maar ik heb besloten om dit stukje toch toe te voegen zodat ik beginnende modelbouwer op de risico's van het gebruik van thinner kan wijzen!

3.4.1.2 Terpentine

Hoewel ook niet heel erg gezond om langdurig in te ademen, is terpentine een net iets minder risicovolle vloeistof. Net als thinner en wasbenzine te koop bij de bouwmarkt voor een paar euro en prima te gebruiken voor het verdunnen van verf.

3.4.1.3 Wasbenzine

Wasbenzine is de vloeistof die ik persoonlijk het meest gebruik. Doordat het een snel vervliegende ("verdampende") vloeistof is, is het ideaal om verf die gespoten moet gaan worden met een airbrush te verdunnen. Door het snelle vervliegen van de wasbenzine is de verf erg snel droog waardoor je vrij snel door kunt gaan met het spuiten van een andere kleur. Naast het verdunnen van verf kun je ook snelplamuur verdunnen met wasbenzine waardoor het wat eenvoudiger aan te brengen wordt. Meer hierover in het techniekengedeelte.

3.5 Ammonia

Ammonia is een ontvetter en kan dus gebruikt worden voor het ontvetten van je model voordat je aan het schilderen gaat. Ammonia heeft een erg indringende en onprettige geur, dus voor het ontvetten kun je eigenlijk beter gebruik maken van...

Tip van HobbyBob:

Gebruik tijdens het werken met vluchtige stoffen altijd een ademfilter. Deze zijn bij de meeste bouwmarkten te koop en hoewel ze zeker niet gratis zijn, zijn ze de investering zeker waard!

Om er achter te komen of iets een vluchtige stof is bestaat er een simpele regel: als je het kunt ruiken ben je het aan het inademen!

3.6 Afwasmiddel



En dan dus niks bijzonders; gewoon recht-toe-recht-aan afwasmiddel van de dichtbijzijndste supermarkt! Een bak met water waar je wat afwasmiddel in hebt gegooid is voldoende om je model te ontvetten zodat je zonder bang te hoeven zijn voor

hechtingsproblemen van de verf aan het schilderen of spuiten kunt gaan.

Naast een ontvettende werking is afwasmiddel ook een "oppervlaktetenspanningsbreker" maar daar kom ik later nog wel op terug.

Ik zal vast niemand hoeven te motiveren om naar de winkel te gaan en een fles te kopen aangezien waarschijnlijk iedereen die dit leest het al in huis heeft...

3.7 Nagellakremover

Ja, echt waar! En in dit geval de aceton-vrije variant die bij de meeste drogisten te koop is. Met nagellakremover kun je namelijk plamuur wegpoetsen wat uiteindelijk een hoop schuurwerk kan schelen! Het is wel van belang dat je dus de variant zonder aceton gebruikt; aceton lost je plastic op!



3.8 ParketPlus (ook wel “p+” genoemd)

Het wondermiddel van de moderne modelbouwer! Te koop bij de lokale supermarkt en een prima alternatief voor blanke glanslak die je voor je model kunt kopen. Ideaal als basis voor het aanbrengen van plakkers, je model voorbereiden op “washes” en het bewerken van je doorzichtige plastic.

Kost een euro of 3 en met een fles doe je een eeuwigheid! Wordt in Nederland verkocht onder de merknaam “Pledge”

Verderop in het techniekengedeelte zul je dit goedje nog een aantal keer voorbij zien komen!

3.9 Glassex

Glassex is de oorspronkelijke productnaam, maar inmiddels zijn er vele andere merken die die spul onder een andere naam op de markt brengen. In basis een middel op alcoholbasis waarmee je ramen streeploos schoon kunt maken, maar tegelijkertijd ook prima te gebruiken als verdunner voor ParketPlus!

3.10 MicroSol en MicroSet

Twee verschillende vloeistoffen die specifiek voor de modelbouw zijn ontwikkeld. Het zijn vloeistoffen die je gebruikt bij het plaatsen van je plakkers en die verkrijgbaar zijn bij de betere modelbouwzaak. Per flesje bijna 5 euro, maar doordat je er maar vrij weinig van gebruikt kun je heel lang doen met één flesje van beide.



Ecoline

Ecoline is een inktachtige substantie op waterbasis en is verkrijgbaar bij de meeste hobbywinkels. Doordat het zo dun is is het ideaal om te gebruiken als wash of filter en is erg eencoudig aan te brengen

Pastelkrijt

Pastelkrijt is een goed alternatief voor de kant-en-klare pigmenten die je kunt kopen bij de modelbouwwinkels. Verkrijgbaar bij iedere hobbywinkel en eenvoudig te verwerken tot poeder

4 Handigheidjes

Naast de in de voorgaande hoofdstukken genoemde gereedschappen en materialen zijn er ook nog een aantal spulletjes die niet echt noodzakelijk zijn, maar wel erg handig zijn tijdens het knutselgebeuren.

Zoals ook voor de voorgaande hoofdstukken geldt; dit is niet een compleet overzicht van alles wat gebruikt kan worden maar voornamelijk een opsomming van wat ik zelf gebruik tijdens mijn projecten!

Sommige van de dingen die ik in dit hoofdstuk behandel zijn vrij voor de hand liggend, anderen misschien wat minder.

Er zijn vele wegen die naar Rome leiden, dus als tip wil ik alvast meegeven dat het een verstandig plan is om bij je volgende bezoek aan de Blokker, Zeeman, Xenos of andere zaak waar huishoudelijke artikelen worden verkocht, eens rond te kijken met een "modelbouwersblik".

Je zult er van versted staan hoeveel dingetjes je dan opeens ziet waarbij je denkt "Hè, dat kan ik mooi gebruiken voor...."

(foto)

4.1 Piepschuim

Piepschuim is dat witte kunststof spul wat vaak gebruikt wordt als verpakkingsmateriaal voor apparatuur en andere kwetsbare dingen.

Vaak kun je aan hele ladingen van dit spul komen door even rond te vragen binnen je kennissenkring en mocht dat onverhoopt niks opleveren dan kun je afreizen naar de lokale bouwmarkt waar je dit spul kunt vinden bij de isolatiematerialen. Voor een paar euro koop je een voorraad waar je komende paar jaar mee verder kunt!

Wat moet een modelbouwer met piepschuim? Piepschuim kun je bijvoorbeeld gebruiken bij het bouwen van een diorama maar is bijvoorbeeld ook prima te gebruiken als “spuitsteun” tijdens het airbrushen.

4.2 Tandienstokers

Tandienstokers (of saté-prikkers, zoals ze ook wel worden genoemd) zijn korte houten stokjes met het formaat van een luciferstokje en zijn aan beide kanten puntig.

Tandienstokers kun je kopen bij bijvoorbeeld de Xenos waar je voor ongeveer een euro drie busjes koopt.

Tandienstokers zijn ook weer van die multi-functionele dingen; je kunt ze bijvoorbeeld gebruiken om onderdelen vast te maken voor tijdens het spuiten, je kunt ze gebruiken als plamuurhulp of als roerstokje voor je verf.

4.3 Wattenstaafjes

Wattenstaafjes kun je vrij eenvoudig zelf maken door een dotje watten om een

luciferstokje te draaien, maar waarom zou je moeilijk doen als het goedkoop kan?

Wattenstaafjes liggen bij zo'n beetje iedere drogist gewoon in het schap en voor een paar centen koop je d'r al gauw een stuk of 100/150!

Wattenstaafjes gebruik je voornamelijk als je bezig gaat met verwerkingstechnieken en aangezien ik daar een compleet hoofdstuk aan ga wijden zal ik het wat wattenstaafjes betreft hier maar bijhouden...

4.4 Koffiemelkbakjes

En daar bedoel ik in dit geval lege cupjes mee. Bij de supermarkt koop je voor een cent of 50 een pak met daarin zo'n 60 bakjes en voor een euro of 3 heb je er dus genoeg voor een hele tijd. Mocht je nou op een kantoor of in een bedrijf werken waar een kantine aanwezig is kun je als alternatief natuurlijk ook daar eens de tafeltjes langslopen op zoek naar lege bakjes.

Of wijs je leidinggevende op het belang van recycling en laat hem of haar een aparte bak voor gebruikte koffiemelkbakjes installeren; dat gaat waarschijnlijk ook werken..

Koffiemelkbakjes zijn met name ideaal om te gebruiken als verfmengbakjes, bakjes om een “wash” in aan te maken, om kleine onderdeeltjes die al van het gietraam zijn gehaald maar nog niet nodig zijn in te bewaren, pigmentpoeders in te mengen, etcetera

4.5 Geluidsisolatieschuim

Ook wel bekend als “noppenschuim”; dat grijze schuimachtige materiaal waarvan de ene kant glad is en de andere eruit ziet als de binnenkant van een eierdoos.

Te koop bij de bouwmarkt in grote platen maar af en toe zie je hetzelfde materiaal ook wel eens voorbij komen als verpakkingsmateriaal voor kleine apparatuur.

Doordat het materiaal erg flexibel en vormbaar is kun je het goed gebruiken voor het opvullen van ruimtes (denk aan bijvoorbeeld cockpitpitsen wielbakken van vliegtuigen) die schoon moeth blijven tijdens het spuiten of verwerken van je model.

4.6 Doeken

Doeken zijn er in vele vormen en maten waarvan de ene meer geschikt voor modelbouwgebruik is dan de andere. Tijdens het schilderen van je model zul je regelmatig je kwasten schoon of droog moeten vegen en dan is een oud t-shirt al gauw goed genoeg. Je kunt echter ook bezig gaan met verwerkingen aanbrenge op je model waar je af en toe dingen bij weg moeten vegen. In dat geval is het natuurlijk verstandiger om een doek te nemen die niet pluist en die stof aantrekt in plaats van een gewone poetslap uit de grote mand. Zelf gebruik ik meestal microvezel-doekjes omdat die bovenstaande eigenschappen hebben en ook nog eens erg zacht zijn, wat het risico van krassen op je model heel wat kleiner maakt.

4.7 Vislood

Er zijn vele modellen van vliegtuigen die de neiging hebben achterover te kantelen wanneer je ze neerzet. De reden hiervoor is vrij simpel; in het echt zit er voor in de neus van een vliegtuig veel gewicht waardoor 'ie overeind blijft. Doordat een model natuurlijk overal uit hetzelfde materiaal van ongeveer dezelfde dikte bestaat is er natuurlijk al gauw sprake van een verplaatst zwaartepunt ten opzichte van het echte ding met als vervelend gevolg dat je model een "staartzitter" wordt. Om dit op te lossen zetten de meeste fabrikanten ergens in hun handleiding dat je een bepaalde hoeveelheid gewicht ergens in het model moet aanbrengen, maar wat ga je dan gebruiken?

Je kunt aan het experimenteren gaan met moertjes of steentjes, maar je zult al gauw merken dat het formaat hiervan niet erg praktisch is om in een model te verwerken; de meeste modellen hebben een erg drukke neussectie (een wielbak, een cockpit) waardoor er vrij weinig ruimte is om gewicht in te stoppen

Een mogelijkheid is dan om een doosje vislood aan te schaffen bij een visartikelenzaak, maar nog net wat goedkoper is om even bij de HEMA langs te gaan waar je voor weinig geld een paar bakjes aan kunt schaffen met daarin verschillende maten en gewichten. Doordat lood een vrij hoog soortelijk gewicht heeft heb je er maar relatief weinig van nodig en omdat het zulke kleine bolletjes zijn kun je ze vrij makkelijk verspreiden over de vrije ruimte die je hebt in de neus van een vliegtuigmodel.

Tip van HobbyBob:

Neem de hoeveelheid aangegeven gewicht in de bouwhandleiding altijd met een korreltje zout. Het aangegeven gewicht is vaak een erg voorzichtige hoeveelheid en over het algemeen heb je minstens twee keer de aangegeven hoeveelheid nodig!

4.8 Potjes

Voor mij geldt: je kunt nooit potjes genoeg hebben!

Ik heb dan dus meestal ook een halve glasbak in diverse soorten en maten op voorraad want je kunt nooit weten!

Potjes heb je in allerlei soorten en maten, varierend van appelmoespotten (ideaal om je verfresten en gebruikte kwastreinigers in te gooien) tot aan kleine 40cc jampotjes (bij supermarkten vind je vaak van die pakketten met 6 verschillende soorten jam) die weer perfect zijn voor het bewaren van pigmentpoeders. Ook busjes om fotorolletjes in te bewaren zijn erg handig omdat ze zo goed als licht- en luchtdicht af sluiten (loop eens bij een winkel voor fotografie binnen en veel kans dat je gratis een hele voorraad meekrijgt als je het netjes vraagt) en daardoor dus prima gebruikt kunnen worden om verf in op te slaan.

Tip van HobbyBob:

Wil je een leuk voorraadjie diverse potjes en bakjes bij elkaar scharrelen kijk dan eens rond in de supermarkt en kijk thuis eens met een modelbouwersblik naar het verpakkingsmateriaal dat je weg wilt gooien!

4.9 Onderdelendoos

En daar bedoel ik eigenlijk een bewaarplek voor afgebouwde onderdelen mee. Bij erg veel projecten werk je met sub-assemblages. Bouw je bijvoorbeeld een model van een auto, dan bouw je meestal eerst het motorblok, vervolgens het chassis en daarna de carrosserie. Dit betekent in de praktijk dat je dus meerdere delen van je model hebt liggen die al afgebouwd zijn terwijl je bezig bent met wat anders en het is –en dat kan ik uit eigen ervaring zeggen– erg verstandig om de afgebouwde onderdelen veilig weg te leggen. Ik kan natuurlijk niet op jouw werkplek kijken, maar mijn ervaring is dat de meeste bouwers met een vrij opgeruimde werkplek beginnen maar binnen no-time een gigantische chaos om zich heen hebben gecreeerd waarbij alles overal ligt. Wat dus een vrij groot risico is is dat je onderdelen die al afgebouwd zijn en gewoon op je werkblad hebt liggen beschadigd kunnen raken doordat er per ongeluk iets op valt!

Om de kans op ongeplande schade wat te verkleinen is het dus niet heel onverstandig om te zorgen voor een veilige opbergplek in bijvoorbeeld de vorm van een lage kartonnen bak met daarin een plaat piepschuim of ander zacht materiaal.

Een onderdelenbak is vrij eenvoudig zelf te maken; je pakt een kartonnen doos, snijdt de zijwanden af tot een hoogte van een centimeter of 10 boven de bodem en verstevigt de hoeken (afhankelijk van de stevigheid en de constructie van de doos zelf) met wat stevige tape. Plaatje piepschuim op de bodem en

klaar. Werk je aan een bureau dan kun je natuurlijk ook een lade hier voor inrichten!

4.10 Draaiplaat

Een draaiplaat is een houten (of kunststoffen), ronde plaat die bevestigd is door middel van een draaipuntverbinding (een asje) zodat de bovenplaat rond kan draaien ten opzicht van de voet.

Er zijn professionele draaiplaten specifiek gemaakt voor modelbouw te koop maar die zijn in verhouding vaak vrij prijzig. Bij de IKEA of de IntraTuin koop je een draaiplaat (vaak verkocht als "hapjesplank") al voor een euro of 6 à 7.

Ben je een beetje een Handige Harry dan kun je natuurlijk ook zelf wat in mekaar knutselen maar mijn persoonlijke beleid is meestal "waarom moeilijk doen als het makkelijk kan!"

5 Doe-het-zelf-bouwen

Bij bijna iedere modelbouwer komt er een moment waarop ie tijdens het bouwen van een model opeens zoiets heeft van: “dat kan beter!” en veel van de kleine verbeteringetjes die dan worden bedacht zijn te maken met vrij eenvoudige middelen!

Om te voorkomen dat dit hoofdstuk verandert in één groot techniekenfestijn (dat wil ik toch liever even bewaren voor het laatste deel van dit document) zal ik me in dit hoofdstuk proberen te beperken tot het opsommen van een aantal materialen, hoe je d'r aan kunt komen en waar je ze in ruime lijnen voor kunt gebruiken.

(foto)

5.1 Oude gietramen

Dit is waarschijnlijk het meest voor de hand liggende materiaal wanneer je zelf dingen gaat maken voor je model en het mooie is dat iedere modelbouwer dit in huis heeft! Het plastic van de gietramen waar je onderdeeljes in worden geleverd kunnen voor allerhande kleine toevoegingen aan je model worden gebruikt. Zo kun je denken aan het maken van antennes en bijvoorbeeld het bouwen van bullbars en rollcages en dergelijke.

5.2 Oude pasjes

Een gietraam bestaat natuurlijk over het algemeen voornamelijk uit rond plastic en da's niet handig mocht je eens een keer een stukje plaatmateriaal nodig hebben. Hoewel er bij de meeste modelbouw winkels plaatstyreen is te krijgen is dit misschien net wat teveel van het goede als je maar een klein stukje nodig hebt. Als alternatief kun je in dat geval natuurlijk ook gebruik maken van oude pasjes. Heb je nou niemand in de buurt die nog wat oude pasjes die niet meer worden gebruikt heeft (bonuskaarten van de Albert Heijn, oude pasjes van de zorgverzekeraars, etc) kun je als ander alternatief ook het plastic van je kuipje boter gebruiken. Is wel wat dunner, maar levert vrij grote stukken materiaal op.

D'r zijn natuurlijk nog veel meer producten in de supermarkt te vinden met een herbruikbare verpakking, dus zet altijd eerst even de

modelbouwbril op voordat je iets in de prullenbak kiepert!

5.3 Metaaldraad

Metaaldraad is in diverse dikten en gemaakt van verschillende materialen te koop. Je hebt bijvoorbeeld koperdraad, ijzerdraad, staaldraad, etc. Welke draadsoort je gebruikt is natuurlijk afhankelijk van je doel. Zachte metalen zijn natuurlijk niet erg praktisch voor dragende constructies (zoals bijvoorbeeld de huid van een laadbak) en erg harde en stijve metaaldraden zijn niet erg handig voor het maken van sleepkabels.

Naast het standaard metaaldraad wat je bij de hobbywinkel en bouwmarkt kunt kopen kun je natuurlijk ook op een wat creatievere manier aan metaaldraad komen. Elektrische apparaten zijn vaak een goede bron voor metaaldraad in diverse dikten, en ook oude stroomkabels, netwerkkabels en telefoonsnoeren leveren vaak vele meters metaaldraad op. Wat ook wel eens handig kan zijn is om in je vrienden- en kennissenkring rond te vragen of ze mensen kennen die gitaar spelen; oude gitaarsnaren zijn ideaal voor bijvoorbeeld het maken van antennes en brandstofleidingen!

5.4 Papieren zakdoeken

Naast het snuiten van je neus zonder vieze handen te krijgen zijn papieren zakdoeken ook goed te gebruiken om zeilen te maken en

kleine accessoires zoals opgerolde slaapzakken te fabriceren.

Tip van HobbyBob:

maak zo min mogelijk gebruik van toiletpapier. Buiten dat toiletpapier "pluist" begint het uit elkaar te vallen als je het natmaakt. Moet je dus iets droogdeppen op je model, gebruik dan bij voorkeur keukenpapier (hoewel dat ook wat pluist) maar nog beter papieren zakdoeken!

5.5 Metaalgaas

Op heel veel modellen kom je gegoten roosters tegen. Vaak zijn dit dichtgegoten gebieden waar een gaasstructuur op aangebracht is. Hoewel natuurlijk wel bruikbaar staat het vaak toch netter om deze roosters te vervangen door echt metaalgaas.

Metaalgaas kun je krijgen bij de meeste modelbouwzaken onder de naam "mesh", maar vaak is dit vrij prijzig.

Een wat goedkopere manier om aan gaas te komen is om bij de bouwmarkt een stuk horregaas aan te schaffen, wat verkrijgbaar is met verschillende maasgroten. Ook kun je een bezoekje aan de Blokker brengen waar je voor een paar euro een spatdeksel kunt kopen waar een stuk metaalgaas met een doorsnee van zo'n 30cm in verwerkt is!

5.6 Verband/hydrogaas

In de meeste EHBO-koffers en anders bij de apotheek en/of drogist kun je rollen

gaasverband en hydrofiel gaasjes vinden. In combinatie met wat houtlijm, gedroogde kruiden en wat creativiteit kun je deze gebruiken om op een vrij eenvoudige manier camouflagenetten te maken.

5.7 Visdraad

Visdraad is een goed en wat praktischer alternatief voor de stukjes veredeld naaigaren die vaak met je model worden meegeleverd. Visdraad is een stuk stijver dan gewoon draad en hierdoor wat eenvoudiger te plaatsen dan het flexibele draad wat meestal mee wordt geleverd.

Te koop bij de meeste hobbywinkels en anders bij de visartikelenzaak in verschillende dikten.

6 Kleurtjes

In de voorgaande hoofdstukken heb ik eigenlijk zo'n beetje alle veel gebruikte materialen en gereedschappen besproken, maar één vrij belangrijk onderwerp heb ik nog niet behandeld; schildermaterialen!

Het schilderen of eventueel spuiten van een model is een van de meestbepalende activiteiten tijdens het modelbouwen en kan uiteindelijk je model "maken of breken"; ziet je model d'r uit als een stuk speelgoed of als een verkleinde weergave van de werkelijkheid?

Naast erg veel technieken komen er ook veel materialen en gereedschappen bij kijken om uiteindelijk een realistisch beschilderd model te maken en dit hoofdstuk wil ik gebruiken om in ieder geval de meest essentiële materialen en gereedschappen voorbij te laten komen.

(foto)

Verf

Heb je het over schilderen, dan heb je het over verf. Eerste deel in dit hoofdstuk gaat daar dan natuurlijk dus ook over!

Als we kijken naar modelbouwverf dan kunnen we die in 2 groepen indelen; enerzijds de enamelverven (“terpentinebasis”), anderzijds de acrylverven (“waterbasis”)

Beide soorten hebben zowel hun voor-als nadelen en met welke van de twee je werkt is afhankelijk van je eigen voorkeur.

Acrylverven

Voor beide soorten verf geldt dat er een erg divers aanbod van diverse fabrikanten is maar de meest gebruikte verven zijn hoogstwaarschijnlijk die van Revell, Humbrol en Tamiya.

Hoewel ook Revell tegenwoordig verven op waterbasis in z'n gamma heeft, zul je bij de meeste modelbouwers toch voornamelijk de verven van Tamiya tegenkomen. Hoewel je anders zou vermoeden wordt Tamiyaverf niet verdund met water maar met alcohol of een mengsel van water en alcohol. Natuurlijk kun je ook de officiële verdunner van Tamiya gebruiken maar die is verhoudingsgewijs erg duur. Schoonmaakalcohol van de drogist is ook vrij prijzig maar als alternatief kun je hiervoor ook spiritus of ruitenwisservloeistof (met isopropanol) gebruiken. Deze hebben beide

een kleine toegevoegde hoeveelheid blauwe kleurstof, maar tijdens het spuiten zul je hier niks van terugzien.

Aangezien spiritus een snelvervliegende vloeistof is zal de droogsnelheid van je verf vrij hoog zijn (met name wanneer je het spuit). Om het drogen wat te vertragen kun je een klein beetje water toevoegen aan het verf/spiritusmengsel.

Enamelverven

Enamelverven zijn verven die verdund kunnen worden met terpentine en wasbenzine en het gros van de Nederlandse bouwers gebruikt de verven van Humbrol en/of Revell. Mijn persoonlijke ervaring is dat wanneer je met enamelverven schildert je het beste terpetine als verdunner kunt gebruiken en wanneer je spuit wasbenzine. Wasbenzine vervliegt vrij snel met als gevolg dat de kans op “zakkers” tijdens het spuiten veel kleiner wordt.

Kwasten

...en als je dan vervolgens wat verf hebt aangeschaft dan zul je al gauw merken dat je niet erg veel verder komt zonder kwasten!

Wanneer het op kwasten kopen komt heb je een ongelofelijke keus en zie je vaak al gauw door de bomen het bos niet meer. Dikke kwasten, dunne kwasten, synthetische kwasten, marterharen kwasten, ronde kwasten, platte kwasten, tamponeerkwasten,

schrobkwasten, kwasten van “Revell”, kwasten van “van Gogh”, enzovoort, enzovoort.

Ga je dus op pad om wat kwasten te kopen dan sta je dus waarschijnlijk al snel met je handen in het haar!

Toch is een keuze maken eenvoudiger dan het lijkt. Wat je jezelf eigenlijk alleen maar hoeft af te vragen is wat je precies wilt gaan doen met je kwasten!

Wil je grote oppervlakken schilderen, dan heb je dus een grote kwast nodig. Wil je fijne lijntjes trekken, dan heb je een hele dunne kwast met een scherpe punt nodig en wil je details zoals hendeltjes en stangetjes schilderen heb je een dunne ronde kwast nodig.

Naast kwasten voor verschillende functies heb je ook nog eens kwasten speciaal voor olieverven (de enamelverven in dit geval) en kwasten voor acrylverven. Nou kun je beiden door elkaar gebruiken, maar je loopt dan het risico dat je kwasten dan aardig snel “opraken”; werk je dus met enamelverven, gebruik dan bij voorkeur geen acrylkwasten en andersom.

Kwasten zijn verkrijgbaar in verschillende prijscategorieën; zo koop je bij de speelgoedwinkel al voor een paar cent een setje met 10 verschillende kwasten terwijl je bij de betere hobbywinkel soms 1 tot 5 euro per kwast neertelt. Mijn ervaring hiermee is dat je met kwasten niet moet proberen om voor een dubbeltje op de eerste rang te willen zitten; goedkoop is vaak duurkoop!

De hele goedkope kwasten zijn vaak synthetische kwasten waarvan bij het minste of geringste de haren los beginnen te laten (en die dus vervolgens op je model achterblijven) en waarvan de haren vaak vrij dik en stijf zijn. Hierdoor is het vaak erg lastig om een mooie gladde dunne laag verf aan te brengen op je model.

Tip van HobbyBob:

Werk je met kwalitatief wat minder kwasten, haal dan voordat je begint met schilderen je kwast een aantal keer over een schuurpapiertje; hierdoor zullen de meeste lossen haren uit je borstel vallen wat de kans op losgelaten haren in je model aanzienlijk verkleint!

Natuurlijk zijn kwasten van 1 tot 5 euro per stuk een flinke investering, maar de voordelen wegen behoorlijk op tegen de nadelen: ze gaan vaak veel langer mee, ze behouden – mits goed behandeld- vaak veel langer hun vorm en doordat ze vaak veel dunnere en soepeler haren hebben geven ze vaak een veel beter resultaat.

Hoewel je wanneer je begint met modelbouwen waarschijnlijk begint met een kwastje of 3 zul je er na verloop van tijd achterkomen dat je voorraad kwasten behoorlijk gegroeid is en zul je hoogstwaarschijnlijk kwasten voor diverse doeleinden hebben. Kwasten voor het schilderen, kwasten voor het aanbrengen van poeders en pigmenten, kwasten voor het aanbrengen van washes, kwasten voor...

Duik echter niet meteen wanneer je net met je eerste model begint de hobbywinkel in om daar gelijk maar voor een kapitaal aan kwasten te kopen, maar begin eerst eens met het aanschaffen van een paar basiskwasten om vervolgens pas een kwast bij te kopen als je er echt een bepaald doel voor hebt. Het is erg verleidelijk om meteen maar 20 kwasten aan te schaffen maar je zult dan waarschijnlijk al gauw merken dat er daar een hele hoop ongebruikt van in de la blijven liggen.

Tip van HobbyBob:

Kwasten schoonmaken doe je door ze rond te roeren in een bakje met oplosmiddel voor het medium dat je net hebt gebruikt; heb je dus net met een enamelverf geschilderd, spoel je kwast dan in een bakje met terpentijn. Veeg niet met je kwast over de bodem tijdens het schoonmaken omdat je daarmee de vorm kunt beschadigen! Laat de kwast leeglopen op een stukje keukenpapier en droog vervolgens de kwast af met een schone doek die je met de haarrichting meebeweegt!

Berg kwasten altijd liggend danwel staand met de haren naar boven op en zet ze nooit leunend op de haren weg!

Naast de verschillende vormen kun je kwasten ook nog eens krijgen met haren van verschillend materiaal varrierend van kunststof tot varkens- en marterhaar. Het materiaal van de haren bepaalt de soepelheid en vormvastheid van de kwast en zijn dus ook allemaal weer geschikt voor een ander doel. Vraag je dus altijd van te voren af waar je precies je kwast voor wilt gebruiken en vraag

altijd om advies in de hobbywinkel wanneer je er zelf niet uitkomt. Het is natuurlijk altijd jammer om veel geld uit te geven aan het verkeerde!

Airbrush

Naast het aanbrengen van verf met een kwast is er ook nog de optie om verf aan te brengen met een airbrush

Een airbrush is in feite een verfspuit die sterk verdunde verf op je model spuit en waardoor het relatief eenvoudig is om een dunne gladde laklaag aan te brengen

Hoewel de meeste beginnende modelbouwers waarschijnlijk niet in het bezit zijn van een airbrush wil ik alsnog dit onderwerp behandelen omdat de airbrush toch eigenlijk één van de meest elementaire stukken gereedschap is wanneer je een zo realistisch mogelijk ogend model neer wilt zetten. Er zullen waarschijnlijk nu een hele horde modelbouwers zijn die hun wenkbrauwen fronsen en eigenlijk willen zeggen “met een kwast kun je ook heel wat hoor!”, maar laat dit document nou mooi net even mijn schrijfseltje zijn en gebaseerd zijn op mijn ervaringen;-)

Airbrushes kun je voornamelijk in 2 groepen indelen: de single-action airbrush en de dual-action airbrush. Een single-action airbrush (voor het gemak ga ik die vanaf nu SAA noemen) werkt volgens het aan/uit principe (druk je de trekker in dan komt er verf uit, laat je de trekker los, dan stopt de verfstroom) en is over het algemeen de goedkoopste van de twee soorten met prijzen varrierend van een tientje of 2 voor de hele simpele spuiten tot aan

een euro of 80 voor de betere. Dual-action airbrushes (DAA) zijn spuiten waarbij de hoeveelheid verf die uit het pistool komt gereguleerd kan worden wat er in de praktijk dus voor zorgt dat je veel nauwkeuriger kunt werken.

Kort door de bocht gesteld kun je zeggen dat SAA's meer geschikt zijn voor grote oppervlakken (hoewel een ervaren spuitspuiters behoorlijk knappe resultaten neer kan zetten met een SAA op kleine oppervlakken) en een DAA voor het nauwkeuriger werk zoals lijnen trekken en kleine detaildingetjes spuiten.

Het grote nadeel van een DAA is echter het hoge prijskaartje wat er aan hangt; de prijzen beginnen zo'n beetje rond de 100 euro en kunnen afhankelijk van het merk, type en de kwaliteit oplopen tot vele honderden euro's

Aangezien de airbrushmarkt gigantisch groot is en er op internet ongelofelijk veel informatie te vinden is over airbrushes heb ik er voor gekozen om niet een stuk te schrijven over welke spuit je het beste aan kunt schaffen. Buiten dat de keus erg persoonlijk is zou ik waarschijnlijk een pagina of 20 vol moeten typen wil ik de meest voorkomende spuiten goed beschrijven!

Reken er in ieder geval op dat je zo tussen de 100 en 150 euro kwijt bent voor een bruikbare spuit!

Naast de eerdergenoemde DAA en SAA spuiten is er ook nog een kleine derde categorie en dat zijn de aztek spuiten van Testors. Deze spuiten hebben een verwisselbare kop zodat je zowel dikke lijnen als dunne lijnen kunt spuiten en je kunt

daarnaast ook vrij snel wisselen van kleur als je aan het spuiten bent door simpelweg een andere kop op je spuit te schroeven.

Hoewel ik zowel een aztek als een "standaard" airbrush gebruik gaat mijn voorkeur toch uit naar de laatste en voornamelijk vanwege het gewicht van de "normale" spuit; doordat deze – in tegenstelling tot de Aztek- van metaal is gemaakt is hij wat zwaarder en ligt daardoor wat steviger in de hand. Natuurlijk is wat je prettiger vindt werken volledig persoonlijk, dus mocht je aan het rondkijken zijn voor een airbrush, kijk dan of je ergens een "proefrondje" kunt spuiten met een Aztek voordat je er een aanschaft.

Naast het verschil tussen DAA en SAA is er ook nog een verschil in hoe de verf in je spuit wordt aangevoerd. Er zijn spuiten waarbij de verf in een bakje dat aan de zijkant of onderkant van de spuit wordt ingestoken zit en spuiten waarbij een verfbakje op de spuit zit. Bij het eerste hebben we het over een "suction feed" (waarbij de verf dus het pistool in wordt gezogen) en bij de tweede over een "gravity feed" (waarbij de verf door de zwaartekracht in de spuit loopt)

In de praktijk maakt het erg weinig uit welke van de twee systemen je gebruikt omdat ze beide evengoed werken, het is volledig afhankelijk van je voorkeur welke van de twee je gebruikt.

De spuitdikte van je pistool is afhankelijk van de naald en "nozzle" (de spuitkop); hoe dunner de naald, hoe fijner de lijn die je kunt trekken. Wil je dunne camouflagelijntjes trekken dan is een 0,15mm naald goed geschikt, wil je

voornamelijk wat grotere oppervlakken spuiten dan is een 0,30mm naald geschikt.

Hoewel je voor airbrushes diverse naalden en nozzles bij kunt kopen zul je in de praktijk zien dat je vaak maar weinig wisselt en dat de meeste gebruikers uiteindelijk bijna alles spuiten met de naald die in de spuit zat bij aanschaf. Het is dus ook erg slim om van te voren te bedenken waar je je spuit het meest voor gaat gebruiken. Spuit je voornamelijk auto's en vrachtwagens dan heb je het over vrij grote oppervlakken dus is een wat dikkere naald handig. Spuit je veel vliegtuigen dan heb je het over lijntjes spuiten, camouflagepatronen aanbrengen, etc dus is een wat dunnere naald wat handiger.

Ben je een "van alles wat" bouwer dan kun je denken aan een model met een 0,20 naald waarmee je tussen grof en fijn inzit.

Lucht

Zonder luchttoevoer heb je natuurlijk niks aan je airbrush dus daar moet je ook wat voor regelen als je aan het spuiten wil. In de praktijk heb je dan de keus uit twee opties: bussen met perslucht of een compressor.

Hoewel met beide te werken is gaat de voorkeur toch uit naar een compressor; maar ook dat betekent weer een grote uitgave aangezien een beetje compressor al gauw een euro of 150~200 kost..

Lucht uit een flesje

Gezien de hoge kosten die de aanschaf van een compressor met zich meebrengt zullen de

meeste beginnende airbrushgebruikers dus eerst kijken naar luchtflessen. Hoewel op het eerste gezicht een stuk goedkoper ben je op langere termijn natuurlijk een stuk duurder uit; een compressor doet het altijd, bussen zul je steeds opnieuw moeten aanschaffen.

Een ander nadeel van bussen is dat ze vaak niet een constante stroom lucht geven waardoor je onregelmatig en pulserend spuit. Dit zorgt ervoor dat er niet altijd een zelfde hoeveelheid verf uit je pistool komt met als gevolg dat je het risico loopt zakkers te krijgen.

Daarnaast zul je zien dat je bus altijd leeg is op momenten dat de winkels net dicht zijn en je dus halverwege je spuitklus zult moeten stoppen totdat je weer een nieuwe bus aan kunt schaffen...

Tip van HobbyBob:

Als je een bus gebruikt, plaats deze dan in een bak lauw water als je gaat spuiten om bevroering te voorkomen!

Compressoren

Compressoren komen in vele soorten en maten en in diverse prijscategorieën.

Er zijn meerdere soorten compressoren maar de meest voorkomende zijn waarschijnlijk de membraam- en de zuigercompressoren. Over het algemeen zijn de eerste wat goedkoper in de aanschaf maar de tweede geven vaak een wat stabielere luchtstroom. Daarnaast zijn er ook nog eens compressoren met een luchtreservoir zodat ze niet de hele tijd

aan hoeven te staan om lucht te geven en kun je ook nog eens compressoren kopen met een vochtafscheidingssysteem dat er voor zorgt dat er geen condens in je slang en vervolgens in je spuit komt.

Hoe duur de compressor is die je aan wilt schaffen is meestal afhankelijk van de opties die er op zitten; is er een luchtreservoir aanwezig, een condensafscheider, is ie extra stil, is de druk instelbaar, etc

Zoals bij zoveel dingen geldt ook hier meestal dat goedkoop duurkoop is. Natuurlijk doet een goedkope compressor ook wel z'n werk maar vaak betekent een goedkopere compressor een compressor met het geluid van een opstijgende f-16 en de stabiliteit van Britney Spears....

Wat absoluut een pré is wanneer je op zoek gaat naar een compressor is een regelbare druk. Wanneer je net begint met spuiten zul je je daar waarschijnlijk niet zo heel erg druk om maken want dat er verf op je model komt is waarschijnlijk al mooi zat, maar naarmate je meer ervaring en handigheid in het spuiten krijgt zul je merken dat je spuit af en toe net wat teveel of te weinig verf spuit. Heb je dan een drukregelaar dan kun je hier dus wat aan doen!

Nog uitwerken

Technieken

bouwen

laten we dan maar eens een doos open gaan maken..

schadecontrole
handleiding
lossnijden
schoonmaken
dry-fit
lijmen
sub-assemblies
clearparts
tracks plaatsen

schilderen/spuiten

ontvetten
verfvoorbereiding
mengen
schildertechnieken
airbrushtechnieken
airbrushonderhoud

banden schilderen
pre-shade (volledig/lijnen)
post-shaden
dry-brush

detailschilderen
Mr. Muscle

verwerken

zout
chippen
ParketPlus
washes
sludgewash
pinwash
inlijnen
filter
modder
stof
roest

Schuren

Over het schuren zelf kan ik erg kort zijn: probeer alleen de delen te raken die ook daadwerkelijk geschuurd moeten worden! Met schuren verwijder je dunne laagjes materiaal, dus als je te lang doorgaat op plekken waar niet echt wat te schuren valt loop je het risico dat je onderdeel uiteindelijk een heel andere vorm heeft dan bedoeld.

Als je grote vlakke delen moet schuren dan is het vrij belangrijk dat je overal evenveel schuurt. Dat klinkt logisch maar je wilt niet weten hoe vaak ik "hobbelige" modellen heb gezien waarbij de bouwer op sommige plekken meer had geschuurd dan op andere. Als je vlakke delen moet schuren is het dus ook handig om met een "schuurblok" te werken. Buiten dat je dan zeker weten een recht schuuroppervlak hebt is het daarmee ook veel eenvoudiger om een gelijkmatige schuurdruk uit te oefenen.