

TI.07.35 [Omvormprocessen](#) [5,8 MB](#)

TI.07.38 [Geautomatiseerd buigen](#) [4,3 MB](#)

TI.08.42 [Rubberpersen \(een aantrekkelijk proces voor het MKB\) \(vernieuwd\)](#) [1,03 MB](#)

VM 48 [Gereedschapsstalen \(stempels en matrijzen 2\)](#) [2,61 MB](#)

Dit document betreft de voorlichtingspublicatie “Gereedschapsstalen”. Deze voorlichtingspublicatie is bedoeld voor allen die te maken hebben of te maken krijgen met toepassing van gereedschapsstalen. Daarbij moet worden gedacht aan bijvoorbeeld constructeurs, lastechnici, werkvoorbereiders, enzovoorts.

Deze publicatie is in 1975 samengesteld door een commissie van de FSMG, de Vereniging van Fabrikanten van Stempels, Matrijzen en andere speciale Gereedschappen. In 2008 is de publicatie herzien door TNO Industrie en Techniek.

De publicatie VM 48 is er één uit de reeks publicaties over Stempels en Matrijzen voor spaanloze vormgeving van metalen producten.

De updating was noodzakelijk daar zich in de afgelopen jaren een groot aantal belangrijke ontwikkelingen heeft voorgedaan op het gebied van gereedschapsstalen.

Op de websites www.dunneplaat-online.nl en www.verbinden-online.nl die in het kader van andere projecten zijn ontwikkeld, is op het gebied van dunne plaat bewerking en verbindingstechnieken een groot aantal publicaties vrij te downloaden (waaronder ook deze publicatie).

VM 110 [Dieptrekken \(vormgeven van dunne metaalplaat\)](#) [3,44 MB](#)

De inhoud van deze publicatie behandelt de aspecten welke voor het vormgeven van plaat door middel van dieptrekken, kraagtrekken en strekken van belang zijn. De achterin toegevoegde supplementen over materialen en over machines en gereedschappen geven processpecifieke informatie over de desbetreffende onderwerpen. In de voorlichtingspublicaties VM 111 “Materialen” en VM 112 “Machines en gereedschappen” worden de algemene gegevens over deze onderwerpen behandeld.

VM 111 [Materialen \(vormgeven van dunne metaalplaat\)](#) [1,99 MB](#)

De inhoud van deze publicatie behandelt de belangrijkste materialen (zowel product- en gereedschapmaterialen alsmede hulpstoffen) welke bij het vormgeven van dunne plaat van

belang zijn. In de voorlichtingspublicaties VM 110 “Dieptrekken”, VM 113 “Buigen” alsmede VM 114 “Scheidingstechnieken voor metalen” vindt u gegevens m.b.t. de diverse omvormprocessen en in VM 112 “Machines en gereedschappen” worden de machines en gereedschappen behandeld.

VM 112 **Machines en gereedschappen (vormgeven van dunne metaalplaat)** [2,75 MB](#)

Deze publicatie geeft gerichte theoretische en praktische informatie ten behoeve van respectievelijk de gebruikers van de diverse machines en gereedschappen welke bij het omvormproces (dieptrekken, kraagtrekken, strekken, alsmede buigen en scheiden) worden gebruikt, geïnteresseerden in de betreffende processen, technische cursussen en opleidingen. De inhoud van deze publicatie behandelt de belangrijkste machines en gereedschappen, alsmede aanvullende informatie welke bij het vormgeven van dunne plaat van belang zijn. In de voorlichtingspublicaties VM 110 “Dieptrekken”, VM 113 “Buigen” alsmede VM 114 “Scheiden” vindt u gegevens m.b.t. de diverse omvormprocessen en in VM 111 “Materialen” worden de hierbij gebruikte materialen behandeld.

Deze voorlichtingspublicatie is een update van de in 2000 verschenen eerste druk, welke toentertijd is samengesteld door de werkgroep “Dieptrekken van dunne plaat, staal, aluminium”. In het kader van een updateproject heeft het NIMR, inmiddels M2i (Materials innovation institute) geheten, geld ter beschikking gesteld om deze publicaties te vernieuwen en aan te passen aan de huidige stand der techniek.

VM 113 **Buigen (vormgeven van dunne metaalplaat)**

Binnenkort beschikbaar.