



## Projectwijzer Werktuigbouwkunde

Lesstofverwijzing PW5 MKE 1<sup>e</sup> serie

Opleiding: BOL-4, Middenkader Engineering

De Stichting Consortium Beroepsonderwijs verzorgt projectwijzers voor het technisch beroepsonderwijs. Uitgeverij ThiemeMeulenhoff biedt met boeken uit de serie TransferW en met TransferDatabase ondersteunende theorie en oefenmateriaal aan. De verwijzings tabel geeft u een handzaam overzicht van de hoofdstukken uit de boeken of uit TransferDatabase die u kunt gebruiken bij de projecten van de Stichting Consortium Beroepsonderwijs.

Theorie	Titel boek	Hoofdstuk	Paragraaf	Uitgever
<b>Constructie:</b> draagassen en overbrengingsassen, wentel- en of glijlagers, schakelbare en of vaste koppelingen	Construeren kernboek 1	11 Assen 12 Glijlagers 13 Wentellagers 14 As-naafverbindingen 16 Askoppelingen	hele hoofdstuk hele hoofdstuk hele hoofdstuk hele hoofdstuk hele hoofdstuk	ThiemeMeulenhoff
<b>Tekenen:</b> toleranties, ISO passingstelsel en ruwheden	Vaktekenen kb 1	14 Maattolerantie en ISO-passingstelsel 15 Oppervlakteruwheid 16 Vorm- en plaatstoleranties	hele hoofdstuk hele hoofdstuk hele hoofdstuk	ThiemeMeulenhoff
<b>Materialen:</b> smeermiddelen en smeermethoden	Materialenleer kb 1 Montage en onderhoud kb 2b	15 Smeermiddelen 4 Smering en conservering	hele hoofdstuk hele hoofdstuk	ThiemeMeulenhoff
<b>Niet verspanen:</b> CNC – ponsnibbelen	Plaat en constructie kb 2	1 Ponsen en contourbewerkingen 5 Niet verspanende CNC-machines	hele hoofdstuk hele hoofdstuk	ThiemeMeulenhoff
<b>Verspanen:</b> CNC - draaien, CNC - frezen	Verspanen kb 2	5 CNC-draaien en -frezen	hele hoofdstuk	ThiemeMeulenhoff
<b>Montage en onderhoud:</b> elektro- pneumatische hulpgereedschappen, eenvoudige WSS-diagrammen, elektro-pneumatisch besturen Montage en demontage van lagers	Montage en onderhoud kb 1  Montage en onderhoud kb 2a  Montage en onderhoud kb 2b	5 Volgordebesturingen 6 Elektro-pneumatische besturingen en tijdschakelingen 6 Programmeerbare besturing  6 Montage en demontage van assen en lagers	hele hoofdstuk hele hoofdstuk  hele hoofdstuk  hele hoofdstuk	ThiemeMeulenhoff

### Technische vaardigheden:

Basis CAD-tekenen	eigen materiaal
Practicum materiaalbeproeving	eigen materiaal
Practicum pneumatiek	eigen materiaal