

Branchetoetsdocument branchekwalificatie: Aluminiumherstel basis

Taken/werkzaamheden:

- Bewerken van niet-dragende, losneembare aluminium delen.
Onder het 'bewerken van aluminium' wordt verstaan:
 - uitdeuken
 - voorbereken (ontvetten, plamuren, schuren)
 - de- en monteren / vervangen van gelijmde en mechanisch verbonden delen
 - verspanende technieken (boren, zagen)

Benodigde voorkennis:

- Niet van toepassing.

Initiatiefnemer:	Stichting Branchenormering Schadeherstel
Titel toets:	Aluminiumherstel basis
Toetsvorm en vraagvorm:	Theorie-examen met meerkeuzevragen met drie antwoordopties
Aantal vragen:	20
Tijdslimiet:	45 minuten
Cesuur:	70%
Datum:	7 juli 2022
Opmerkingen:	Niet van toepassing.

Toetsonderwerp	Toetsdoelen	Aantal vragen
1. Documentatie	1.1 De deelnemer kan (Engelstalige) voertuigspecifieke informatie met betrekking tot het bewerken van aluminium zoeken, vinden, lezen, begrijpen en toepassen.	2
2. Eigenschappen en principewerking	2.1 De deelnemer kent de eigenschappen van aluminium.	1
	2.2 De deelnemer kent de meest voorkomende legeringen van aluminium en begrijpt waar deze worden toegepast in het voertuig.	0
	2.3 De deelnemer kan aluminium toepassingen herkennen en beschrijven. <i>Aandachtspunten:</i> <ul style="list-style-type: none">- voertuigen met materialenmix- volledig aluminium voertuigen- aluminium plaatdelen- aluminium gietdelen- aluminium extrusiedelen	2
	2.4 De deelnemer kan de toegepaste coderingen herkennen en beschrijven.	0
	2.5 De deelnemer kent de verschillende vormen van corrosie, begrijpt hoe deze kunnen ontstaan en kunnen worden voorkomen. <i>Aandachtspunten:</i> <ul style="list-style-type: none">- bevestigingsmaterialen- mechanische verbindingen- gecoat en eenmalig te gebruiken	1

3. Kwaliteit	3.1 De deelnemer begrijpt welke verschillende soorten aluminium carrosseriedelen (plaatdelen, gietdelen, extrusiedelen) al dan niet gerepareerd kunnen worden vanuit economisch en technisch oogpunt (technische implicaties, kwaliteitsaspecten, kostenaspecten, onderdelenomzet, etc.).	2
4. Gevaren en beschermingsmaatregelen	4.1 De deelnemer begrijpt de gevaren van het werken aan aluminium en weet hoe hij zichzelf, anderen en de materialen waaraan hij werkt hiertegen kan beschermen.	1
5. Gereedschappen en apparatuur	5.1 De deelnemer kent de eisen die gesteld worden aan de inrichting van de werkplek voor het bewerken van aluminium.	1
	5.2 De deelnemer kan de benodigde apparatuur voor het bewerken van aluminium beschrijven en afstellen/toepassen. <i>Aandachtspunten:</i> - <i>gebruik gereedschap alleen voor het bewerken van aluminium</i>	
6. Voorbewerking	6.1 De deelnemer begrijpt de benodigde voorbewerking voor het bewerken van aluminium en kan deze uitvoeren.	1
7. Uitvoering	7.1 De deelnemer kan aluminium bewerken en problemen herkennen, voorkomen en oplossen die kunnen optreden bij het bewerken van aluminium. <i>Aandachtspunten:</i> - <i>spotteren (eenzijdig puntlassen)</i> - <i>materiaalversteving bij koud vervormen, daarom warmtebehandelingen toepassen</i> o <i>warmte-inbreng</i> o <i>temperatuurcontrole</i> - <i>voor- en nadelen van het lassen en lijmen van aluminium</i> - <i>kwaliteitsaspecten op langere termijn, corrosie.</i>	5
8. Nabewerking	8.1 De deelnemer begrijpt de benodigde nabewerking voor het bewerken van aluminium en kan deze uitvoeren.	1
9. Herkennen, voorkomen en oplossen van problemen	9.1 De deelnemer kent de methode om scheurvorming in gegoten aluminium delen te detecteren en kan deze uitvoeren.	2
	9.2 De deelnemer kan vervorming in aluminium extrusiedelen herkennen.	
10. Dossiervorming	10.1 De deelnemer kan de uit te voeren en uitgevoerde werkzaamheden uitleggen, onderbouwen, verantwoorden en documenteren.	1