



Brukerveiledning dt Zr



For konstruksjon av tannrestaureringer laget i dt Zr materiale

Den-Tech Milling








Telefon: 32 12 30 10

e-post: mail@den-tech.no








www.den-tech.no

Materialtykkelser:





DDBioZ

Indication		Minimum wall thickness [mm]		Connector cross section [mm ²]
Single crown		incisal	0.5	-
		occlusal	0.5	
		circular	0.5	
Telescope		incisal	0.7	-
		occlusal	0.7	
		circular	0.5	
Anterior Bridge 3 units		incisal	0.5	> 7
		circular	0.5	
Posterior Bridge 3 units		occlusal	0.7	> 9
		circular	0.5	
Anterior Bridge 4 or more units **		incisal	0.7	> 9
		circular	0.6	
Posterior Bridge 4 or more units **		occlusal	0.8	> 12
		circular	0.7	
Cantilever Bridge with 1 Pontic		occlusal	0.8	> 12
		circular	0.7	








DDBioZX²

Indication		Minimum wall thickness [mm]		Connector cross section [mm ²]
Single crown		incisal	0.5	-
		occlusal	0.5	
		circular	0.5	
Telescope		incisal	0.7	-
		occlusal	0.7	
		circular	0.5	
Anterior Bridge 3 units		incisal	0.5	> 7
		circular	0.5	
Posterior Bridge 3 units		occlusal	0.7	> 9
		circular	0.5	
Anterior Bridge 4 or more units **		incisal	0.7	> 9
		circular	0.6	
Posterior Bridge 4 or more units **		occlusal	0.8	> 12
		circular	0.7	
Cantilever Bridge with 1 Pontic		occlusal	0.8	> 12
		circular	0.7	

DDcubeX²

Indication		Minimum wall thickness [mm]		Connector cross section [mm ²]
Single crown		incisal	0.5	-
		occlusal	0.5	
		circulaire	0.5	
Telescope		incisal	0.7	-
		occlusal	0.7	
		circulaire	0.5	
Anterior Bridge 3 units		incisal	0.8	> 10
		circular	0.8	
Posterior Bridge 3 units		occlusal	0.8	> 12
		circular	0.8	

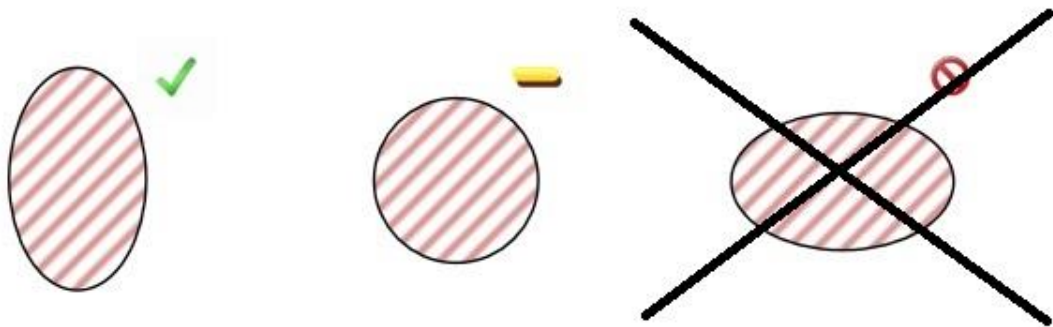
DDcubeONE

Indication		Minimum wall thickness [mm]		Connector cross section [mm ²]
Single crown		incisal	0.5	-
		occlusal	0.5	
		circular	0.5	
Telescope		incisal	0.7	-
		occlusal	0.7	
		circular	0.5	
Anterior Bridge 3 units		incisal	0.5	> 7
		circular	0.5	
Posterior Bridge 3 units		occlusal	0.7	> 9
		circular	0.5	
Anterior Bridge 4 or more units **		incisal	0.7	> 9
		circular	0.6	
Posterior Bridge 4 or more units **		occlusal	0.8	> 12
		circular	0.7	
Cantilever Bridge with 1 Pontic		occlusal	0.8	> 12
		circular	0.7	

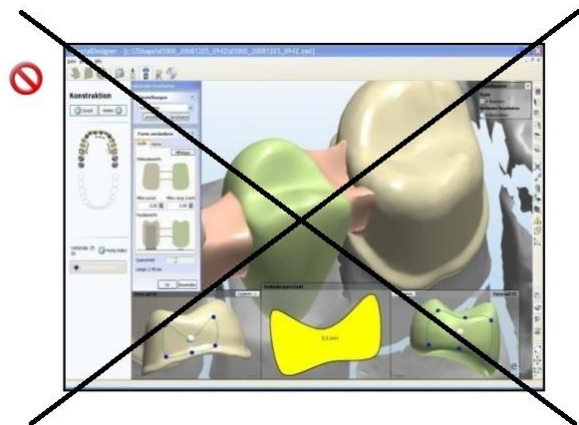
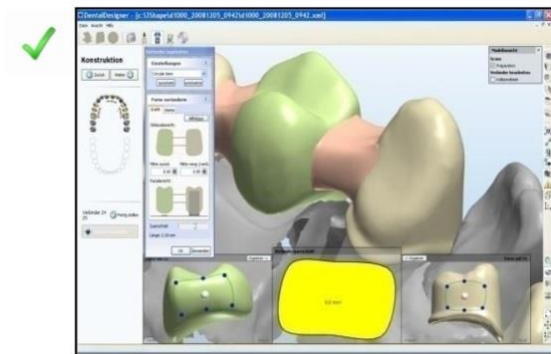
Konstruksjon av bindeledd(loddepunkt):

På zirkoniabroer er det veldig viktig å konstruere sterke nok bindeledd mellom bropilar og mellomledd. Vi anbefaler at tallene i tabellene på forrige side følges som et minimumskrav.

Et annet viktig punkt når det gjelder konstruksjon av bindeledd, er den faktiske formen på bindeleddene. Høyden er mye viktigere enn bredden. Dersom bredden dobles på bindeleddet, dobles også styrken. Dersom høyden dobles på bindeleddet, får bindeleddet 8x styrke.



Overgangen mellom bindeledd og mellomledd/bropilar skal konstrueres med så myke og avrundede overganger som mulig. Prøv å unngå skarpe kanter og hjørner på generelt basis.



Etterbehandling av de ferdig sintrede zirkonia produktene:

Sliping/rengjøring:

- Slip forsiktig og med lite trykk på zirkonia. Zirkonia er ømfintlig for varmemeforandringer og det kan lett oppstå mikrokrakkeleringer. Vi anbefaler enten turbin med vannavkjøling eller stener produsert med eneste formål å slipe zirkonia (f.eks. Zirkonflex fra Jota).
- Dersom det brukes turbin med diamant, pass på at diamantene ikke er slitt. Desto mer slitasje på diamantene, desto mer varmeutvikling.
- **VIKTIG! Ikke bruk skiver** for å splitte opp mellom broledd. Dette skaper sprekker som kan føre til krakkeleringer under brenning. Vi anbefaler å bruke lange spisse diamanter på turbin med vannavkjøling dersom det er mulig. Dersom du må bruke skive, kjør på lav hastighet med lite trykk og lag en avrundet avslutning.
- Etterstreb å lage runde og fine former på skjelettet. Unngå kanter, hakk, skarpe hjørner osv.
- Vi anbefaler å sandblåse zirkoniaen LETT før påføring av porselen. Det er bevist i undersøkelser at dette gir en bedre binding mellom zirkonia og porselen. Bruk 100-110µm aluminiumsoksid på 0,5-maksimum 1,5bar. Overflaten skal så vidt mattes av sandblåsing.
- Gjør deretter rent med UltraSonic. Dampspyling anbefales ikke.

Brenning:

- Fordi zirkonia har svært dårlig termisk ledeevne bør man være spesielt oppmerksom på tykkelse/vekt på zirkonia-embnene i forhold til hvor fort man varmer opp/avkjøler zirkoniaen.

VIKTIG! Vi anbefaler (gjelder både oppvarming og avkjøling):

- 0-1 gr Zr pr. ledd: 55 °C/min
 - 1-2 gr Zr pr. ledd: 45 °C/min
 - 2-3 gr Zr pr. ledd: 35 °C/min
 - Mer enn 3 gr Zr pr. ledd: 25 °C/min
-
- Vi anbefaler bruk av liner dersom din porselensprodusent har dette i sitt sortiment. Bruk av liner er dokumentert å gi en bedre binding til zirkonia enn hva konvensjonelle porselensmasser vil gi. Noen fabrikanter anbefaler en wash-brenning på høy temperatur istedenfor liner.
 - På større arbeider anbefales langtidsavkjøling på alle brenninger ned til 300-450°C(avhengig av størrelse/vekt på zirkoniaen).
 - Vi anbefaler også at glansbrenningen har langsom avkjøling, uansett størrelse på arbeidet (med mindre din porselensprodusent sier annet).
 - **Følg din produsents anbefalinger for brennparametre av porselenet.**