

Lektion 7: Diamant slibning

Sektion 1

Før du starter med at studere dette vigtige emne, er der et par ting, du skal forstå først, omkring graduering af slibningen og de terminologier, der bruges.

I diamantmarkedet er der adskillige forskellige vurderinger af, hvordan den perfekt slebne diamant ser ud. De forskellige vurderinger kommer fra forskellige ledende diamanthandlere, laboratorier og forskellige områder med forskellige kulturer.

Sandheden er nemlig, at der ikke findes en fælles standard i industrien, der siger, hvordan den perfekt slebne diamant ser ud.

Det efterlader os, der arbejder i industrien, med et stort dilemma. Ikke kun med at graduere slibninger men også med at kunne kommunikere gradueringen mellem forskellige lande, kulturer og standarder. Det er ligesom at kommunikere prisen på danske kroner til en, der kun kender thailandske Bath. Umuligt med mindre man kender begge pengesystemer.

Det gælder også for graduering af diamantslibninger. Du får måske engang til opgave at graduere en slibning for en person i udlandet, der ikke kender det system, du normalt sætter dine standarder efter.

Udtrykket ideel slibning "Ideal Cut" er betegnelsen for den absolutte bedste slibning i højeste standard bestemt af "American Gem Society". Alligevel er betegnelsen brugt i markedet på et antal forskellige slibninger i forskellig kvalitet og omfatter også diamantslibninger, der aldrig ville kvalificere til betegnelsen 'Ideal Cut' af AGS.

Hvad gør vi i den situation? Hvordan sikrer jeg, at du som studerende lærer at graduere diamantslibninger, lærer konceptet og er i stand til at kommunikere det til alle i diamantindustrien.

Der er kun et svar, og det er at lære alle metoderne og varianterne. Lære hvordan forbrugerne og industrien overalt opfatter den perfekte diamant. For diamanter er smukke, og den smukkeste afhænger af øjet der ser, uanset hvor i verden det er.

Så hvis vi skal være i stand til at overføre konceptet med diamantslibning til diamantvurdering, er det vigtigt at forstå, der er forskellige variabler, der skal vurderes for hver diamant, der skal gradueres. Modsat diamantfarver og diamantindeslutninger, der har fælles standarder, findes der ingen fælles standarder accepteret i diamantbranchen. Og der vil formodentligt aldrig komme en fælles standard. Fordi hvad der er smukt for en forbruger et sted i verden, er ikke altid det samme for en anden forbruger et andet sted i verden. Så hav et åbent sind, når det kommer til graduering af slibninger.

Derfor inden du nu går i gang med dette emne så husk, at graduering af diamantslibninger er en subjektiv vurdering. Der er ingen faste regler og standarder. Men der er måder at vurdere kvaliteten af slibningen, der vil hjælpe dig at træffe korrekte beslutninger, når du vurderer værdien af kvaliteten.

En anden ting du også skal vide er begrænsningen i at kunne graduere slibninger alene fra denne uddannelse. Ligesom en læge lærer alt om kroppens opbygning med knogler, muskler og blodårer på universitetet, bliver han først en god kirurg, når han står med kniven i hånden og udfører operationerne. Det samme gælder her. Du lærer teorien bag, men det er først, når du står med diamanterne, og du igen og igen har arbejdet med forskellige slibekvaliteter, du først rigtigt lærer, hvorledes man graduere slibninger korrekt. Måske kender du en diamanthandler, som vil lade dig studere sine diamanter, eller du arbejder måske i en forretning eller auktionshus, der sælger diamanter. Hvis ikke må du finde andre veje til at få praktisk erfaring. Kun praktisk erfaring vil give dig den sikkerhed og erfaring, der er nødvendig. Tekstbøger alene vil ikke gøre det. Men den viden, du får her, vil give dig grundlaget for at kunne mestre graduering af slibning.

Og lad os så begynde med det, det drejer sig om.

Sektion 2. Slibning af diamanter.

Det er faktisk kun siden 1990'erne, at graduering af slibning er blevet en nødvendighed for en korrekt vurdering af diamanter. Selvom American Gem Society i årtier har tilbudt graduering af diamant- slibninger, har resten af branchen arbejdet med nogle retningslinjer, der gik ud på, at slibning mere havde at gøre med form på diamanten end kvaliteten af diamantsliberens arbejde. Og næste oplysning vil måske undre dig, for slibningen er det vigtigste element i graduering af diamanter. Vigtigere end klarhed og vigtigere end farve. Grunden hertil er, at det er slibningens kvalitet, der afgør brillansen og dermed skønheden i diamanten. Du kan have en diamant, der er både farveløs og helt ren, men på grund af forkert slibning virker den flad og kedelig. Og du kan have en pikeret diamant med mange indeslutninger, der ved en perfekt slibning reflekterer lyset i diamanten, så indeslutningerne slet ikke bemærkes. Så det ville være naturligt at graduere diamantslibningen efter et sæt af regler. Spørgsmålet er bare. Hvis regler?

GIA er for nyligt begyndt at tilbyde slibningsgradueringer. GIA var det laboratorium, der opfandt det i branchen generelt anerkendte klarheds- og farvegradueringssystem, men mere om det senere. Men GIA's system er kun et af mange. Så spørgsmålet er, hvad er mest korrekt. Dem alle og ingen. Fordi små forskelle i slibningen vil producere forskelligt resultat.

Men det mest kendte sæt af fælles regler i branchen blev nedfældet i 1919 af matematikeren Marcel Tolkowsky, som brugte lysets reaktion inde i en diamant til at beregne en formel, hvorved den bedste lys-refleksion kunne opnås ved slibning af en diamant. Slibemetoden er den berømte og mest benyttede brillant slibning, Tolkowsky slibningen. I starten var det teknisk ikke muligt at slibe diamanterne til perfektion i henhold til Tolkowskys matematiske formel, men gennem en nærmest kunstnerisk udvikling baseret på erfaring og teknikker i mange år kan man i dag slibe diamanten til perfektion.

Nogle gemmologer, som er specielt erfarne i graduering af diamanter, kan på slibeteknikken identificere tidsrummet diamanten er slebet på.

Indtil Tolkowskys formel blev introduceret i branchen, blev en diamant bare slebet i toppen og bunden, poleret og fattet i et smykke. Først var der slet ingen facetter, senere fik man slebet facetter på. Man kalder den type slibninger "old mine cut" eller gammeldags slibning.

Til højre ses et eksempel på en "old mine cut" slibning. Formen er som et ottesidet diamantkrystal der er slebet i bunden og toppen og derefter lidt vilkårligt slebet nogle facetter på.



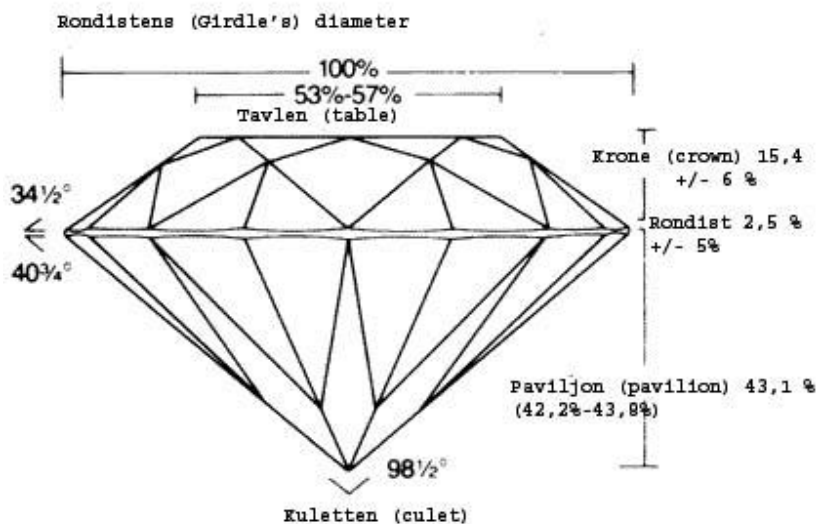
Efterhånden som diamantindustrien forbedrede evnen til at slibe diamanterne i henhold til Tolkowskys formel, blev en diamant tidslinje dannet. Efter betegnelsen "old mine cut" slibning, opstod "old european cut", der ses til højre. I denne slibning blev diamanten mere rund. Man gik væk fra den firkantede form. Tavlen (table) er stadig alt for lille i forhold til den matematiske korrekte formel, og kronen er for høj. Men det vigtige er, at samtidigt mens udviklingen gik mod at nærme sig Tolkowskys formel, ændrede diamanten form.



I 1945 nåede man i industrien tidspunktet, hvor man var i stand til at slibe en diamant præcist efter den matematiske formel, som i dag er betegnet "Ideal Cut" (perfekt slibning), en betegnelse American Gem Society tog patent på.

Ideal Cut er den slibning, der følger den matematiske formel for slibning af diamanter, og er af en kvalitet, der producerer den absolut maksimale lysbrydning i diamantens tavle (table), og har en minimum af tab af lys alle andre steder i diamanten. Betragtes generelt at have den største skønhed og største værdi på markedet.

Nedenstående ses en illustration af den matematiske perfekt slebne diamant.



Her er et billede af den perfekt slebne diamant

Men det næste spørgsmål er hvorfor? Hvorfor er 'Ideal Cut' den fineste slibning, og hvorfor bruger alle sliberier ikke bare den formel ved slibning af diamanter?



Mange tror, at måden diamanten er slebet på, selve formen er af æstetiske grunde. Det er ikke korrekt og ikke formålet med at slibe en diamant i en speciel form. Formen af en diamant er dikteret af Tolkowskys formel for at kontrollere lyset inden i diamanten. Med andre ord er positionen af facetterne, tavlen, rondisten mm slebet og placeret, så de passer ind i formlen, og ikke hvor smart eller pænt det ser ud på diamanten. Det eneste rigtige formål ved diamantslibning er at få så meget lys fra alle sider ind i diamanten, og derefter at få det til at forlade diamanten gennem tavlen. Og så alligevel ikke altid fordi rådiamantens form også afhænger af slibeteknik. En flad rå diamant med en stor flade vil miste alt for meget af sin vægt ved at blive slebet rund, hvorimod en sådan form vil være egnet til en smaragdslibning, hvor Tolkowskys formel ikke bruges.

Det virker svært at slibe en diamant korrekt. Og det er det også. Det kræver mange års uddannelse og erfaring at få alle disse lysstråler opfanget inde i diamanten og derefter sendt ud i toppen. Selve konceptet ser simpelt ud, let at forstå og teoretisk at beregne, men en helt anden sag når det skal udføres i praksis.

Og selv med moderne teknologi hvor der bruges laserstyrede slibemaskiner, er det sjældent muligt at producere den perfekte slebne diamant. Og hvorfor det? Simpelthen fordi det udover perfekt slibning også kræver den perfekte diamantkrystal. Og da de fleste rå diamanter er afbrækkede stykker eller misformede krystaller, er det altid en stor udfordring for sliberen at få den mest perfekte slibning ud af en uperfekt diamant.

Derfor er en Ideal Cut diamant mere kostbar og mere sjælden. Fordi jo tættere man kommer på den perfekte slibning, jo sværere er det at finde den perfekte diamant, der tillader den perfekte slibning.

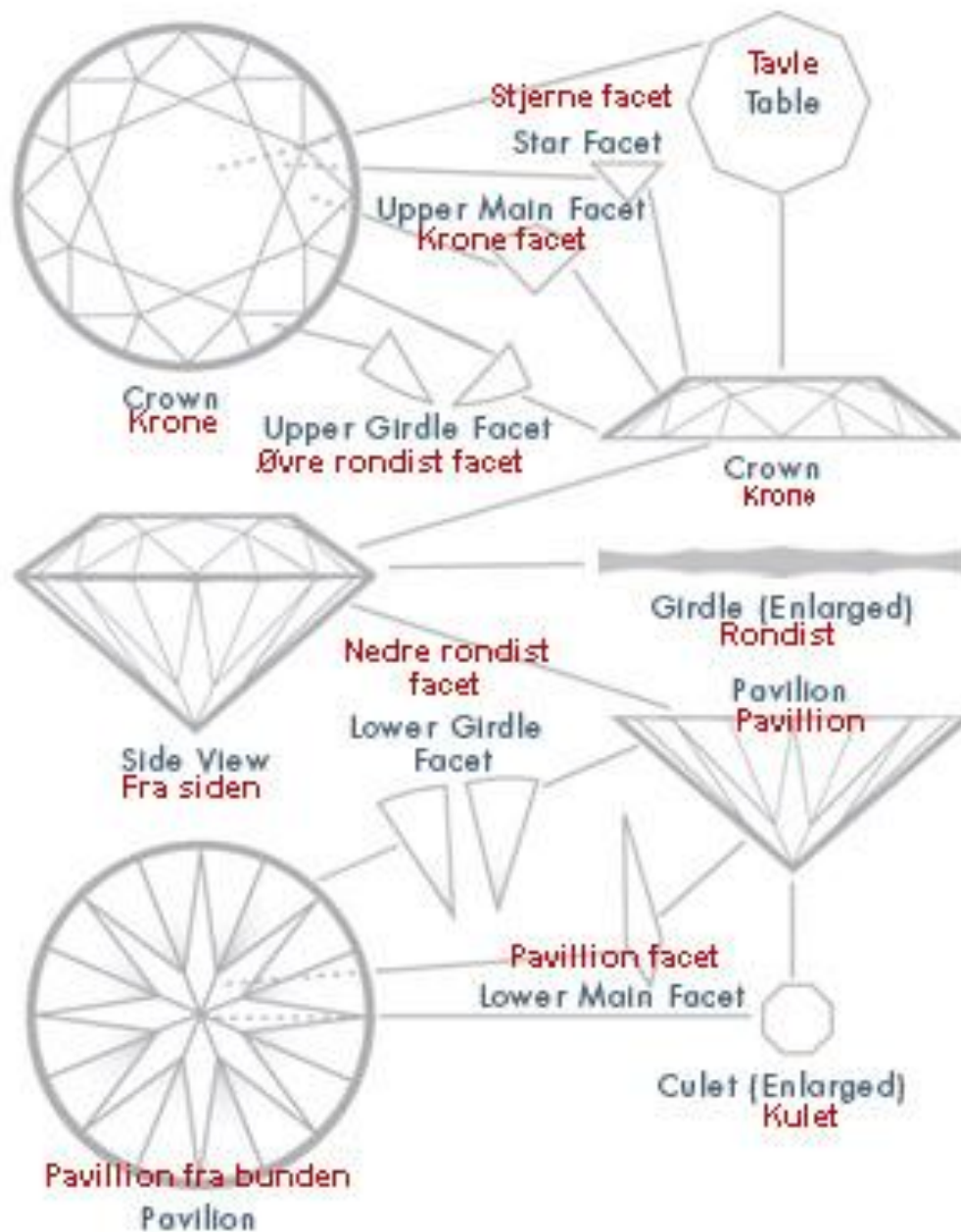
Sektion 3. Dele af brillanten

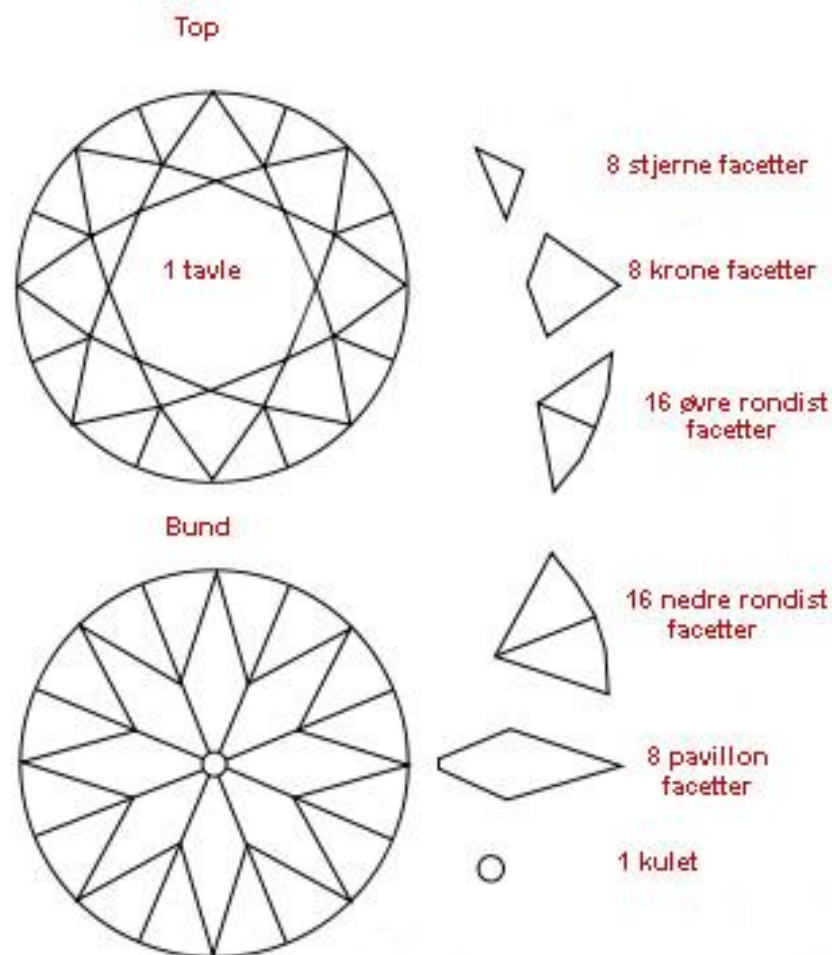
Før vi studerer de forskellige dele af en brillantsleben diamant, så kig lige på illustrationen nedenunder.

Det er vigtigt, du kan disse udtryk udenad. Hvis du taler med andre kyndige omkring diamanter slibning, vil du ikke blive betragtet som professionelt, hvis du ikke har styr på det basale.

Nedenfor ser du en illustration af antallet af facetter på en brillantsleben diamant.

Ofte nævner jeg både de danske og internationale udtryk, da du i langt de fleste tilfælde vil få brug for at kende de international fagudtryk.





I alt er der 58 facetter.

Lad os så se på hvordan disse dele skal passe sammen.

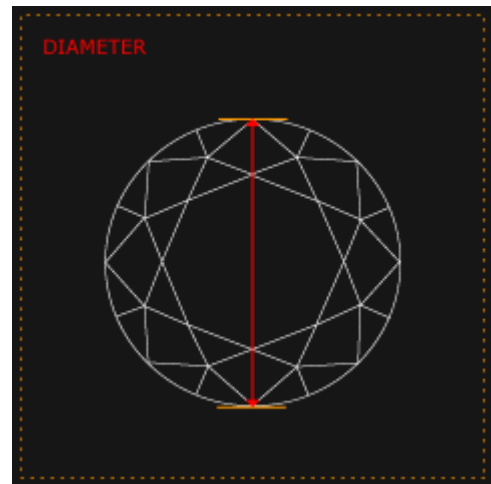
Sektion 4. At måle en diamant?

Inden man kan lave en graduering af slibekvaliteten er det nødvendigt at tage nogle mål. Nøjagtigheden af disse mål er afgørende, og selv en lille afvigelse vil give en forkert graduering.

Lad os starte med diameteren på en diamant. Det er det vigtigste mål af alle, fordi det er diameteren, der danner grundlag for alle andre målinger, og er den forkert, bliver alle andre målinger forkerte. Når du hører en diamant har en dybde på 61 %, er det af diamantens diameter, ligesom hvis du hører at tavlen er 57 %, er det også af diamantens diameter. Så derfor er den første måling så vigtigt at måle præcis.

Men allerede her støder vi ind i et problem. For der er ingen diamanter, heller ikke en "Ideal Cut" der er helt runde. Det findes bare ikke, og jeg er aldrig stødt på en. Så man er nødt til at tage flere forskellige mål, hele vejen rundt på diamanten. For at gøre det, er det vigtigt at der bruges et præcisionsmåleinstrument, der måler ned til 1/100 millimeter. Et enkelt millimeter målebånd vil ikke gøre det. Det vil blive alt for upræcist.

Til højre ses en illustration af hvorledes diameteren måles.



Når først det er gjort, skal man finde et gennemsnit. Og det gennemsnit er det mål, man bruger i resten af analysen.

Regneeksempel:

4 målinger, 6,55 mm, 6,58mm, 6,59mm, 6,60mm.

Man tager så det største mål og det mindste mål, lægger dem sammen og dividerer med 2, således:

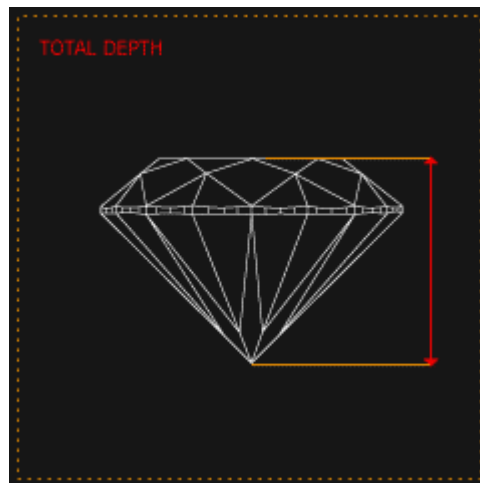
$6,55\text{mm} + 6,60\text{mm} = 13,15\text{mm} / 2 = 6,575\text{mm}$



Den diameter, vi vil arbejde med gennem hele gradueringen, er 6,575mm. Da vi nu er ude i tusindedele millimeter, er det ok at runde op til 6,58, når vi præsenterer resultaterne, men ved beregninger bruger vi alle decimaler for at få så korrekt en beregning som muligt.

Dybde i procent.

Når man har målt den gennemsnitlige diameter, er næste måling den totale dybde. Her måler man fra kulet til tavle.



Som eksempel kan vi sige af den totale dybde målt er 4,00 mm. Vi har nu mulighed for at finde den først tal til brug for graduering. Vi skal nemlig finde procenten af dybden i forhold til den gennemsnitlige diameter.

$$4.00\text{mm}/6.575\text{mm} = .608$$

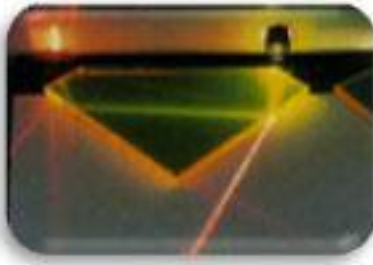
0,608 ud af 1 er 60,8%. Dybden = 60.8 %

Hvis du ser på illustrationen af "the ideal cut" ovenfor, vil du se, at dybden 60,8 % er indenfor spektrummet for Ideal Cut. 60,8 % er en meget fin proportion for en diamants dybde. Og dybden er den første og måske vigtigste måling, da dybden kontrollerer det meste af den lysbrydning, som findes i diamanten.

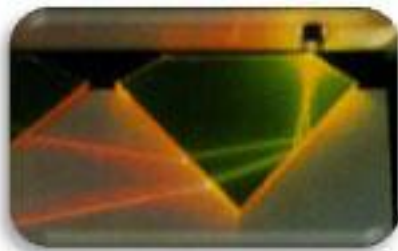
Nedenfor ses nogle billeder udviklet af GIA til demonstration af betydningen af diamantens dybde. Disse fine demonstrationer viser klart, hvordan lys reagerer i diamanter med forskellig dybde.

Du genkender måske billederne fra sidste lektion.

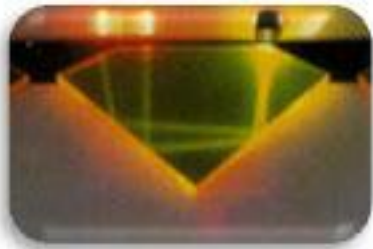
På det første billede er diamanten blevet slebet for flad. Man kan se, hvordan lyset brydes i bunden af stenen. Det er en meget dramatisk demonstration af, hvad der sker med lyset, når proportionen mellem dybden og diameter er for lille.



På det næste billede er diamanten slebet for dyb. Som tidligere lært kommer den kritiske vinkel i spil. Det ses, at lyset brydes i siden af diamanten.



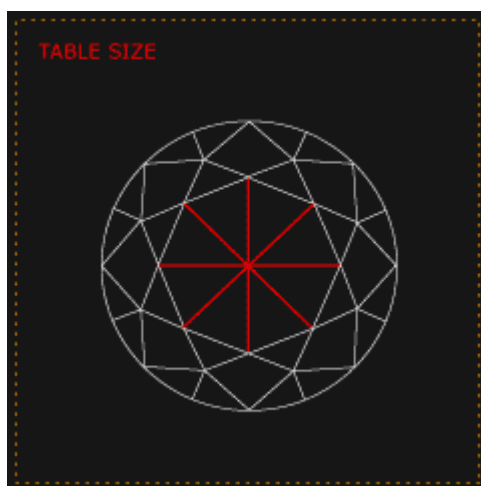
Det tredje eksempel er en diamant, der er slebet med de korrekte proportioner. Den er hverken for dyb eller for flad. Bemærk hvordan lyset først brydes ved tavlen.



Disse billeder er ikke illustrationer men rigtige fotografier af lysets bevægelse i en diamant. Det er meget drastisk at se og viser virkeligt betydningen af dybden af diamanten.

Tavleberegning i procent.

Den næste måling vi tager fat i er beregning af tavlens diameter. Præcision her er afgørende, da beregningen af tavlens proportion i forhold til diamantens diameter ellers vil blive ukorrekt.



Her er metoden den samme, som ved beregning af diameter. Vi skal tage flere målinger og derefter beregne et gennemsnitligt tal. Da vi allerede har lært at beregne et gennemsnitligt tal, så lad os som eksempel sige at den gennemsnitlige måling for tavlen er 3,75 mm. Vi beregner så procenten

$$3,75/6.575 = 0,570 \text{ eller } 57\%$$

Tavlens proportion i forhold til diameter er altså 57 %.

Bemærk at 57 % er indenfor spektrummet for Ideal Cut. Men rent faktisk er en tavleprocent mellem 53 % - 60 % accepteret i branchen som en fin tavleproportion. Hvorfor nu det? Tavlens størrelse har afgørende indflydelse på diamantens dispersion. Kort fortalt betyder det, at jo større tavlen er, jo mere hvidt lys returneres fra diamanten. Det er det man kalder brillans. Jo mindre tavlen er, jo mere dispersion, eller som det også hedder "fire", produceres i diamanten. Den ene sender mest hvidt lys ud og den anden sender lys i alle regnbuens farver ud af diamanten. Nogle kan bedst lide det hvide lys, hvilket forklarer, at en stor tavle accepteres, mens andre bedre kan lide farvespillet. Og nogle kan bedst lide en blanding af de 2 typer.

Så før vi går videre så lad os lige stoppe op her for at forstå, hvad vi har med at gøre. For hvilken tavleproportion er korrekt. I henhold til Ideal Cut så må tavlen maksimalt være 57 %. Men markedet mange steder kan bedst lide det hvide lys og vil gerne have tavlen på 60 % eller mere. Så hvem har ret. Hvis du handler med diamanter på den ene eller andet måde, er der kun et svar. Kunden har altid ret. Så vi er i en

situation, hvor den korrekte proportion ikke stemmer overens med, hvad kunden betragter som ideel. Hvis kunden mener, at det hvide lys er bedst, så det bedst, også når du graderer og værdisætter diamanten. Kunden i min ovenstående forklaring er ikke en specifik kunde, men et udtryk for generelle strømninger i markedet og kan være modebestemt eller geografisk bestemt.

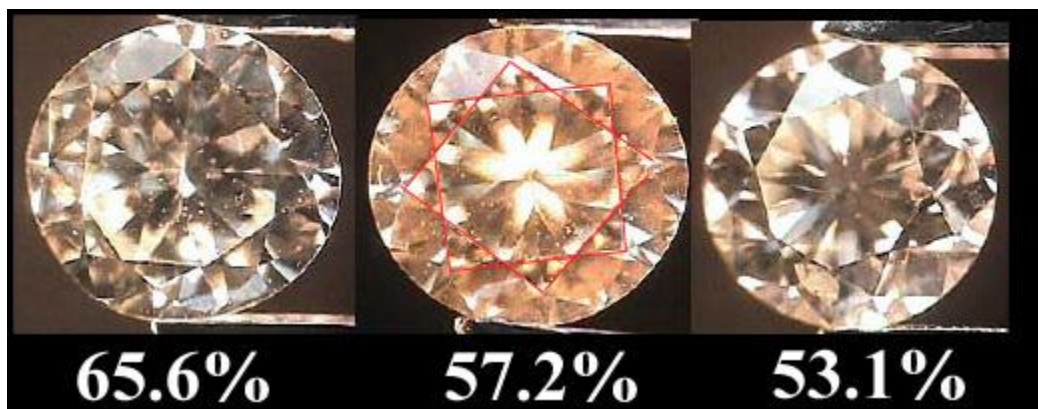
Som jeg indledte denne lektion med, er der ingen faste regler, når det kommer til gradering af slibning af diamanter. Hvis kunderne bedst kan lide dispersion, er det det rigtige og mest værdifulde, hvis kunderne bedst kan lide hvidt lys eller brillans, så er det det mest værdifulde.

Når du ser på diamanter, f.eks. på auktioner og andre steder er det jo ikke muligt at hive hele udstyret frem og begynde at måle proportioner. Men hvorvidt tavlen er stor eller lille, vil du hurtigt lære at bedømme med det blotte øje. Du skal finde en diamant med den rette tavleproportion og printe dette billede ind i hjernen. Har du først billede af proportionerne i hukommelsen, vil du let kunne genkende om tavlen er for stor, for lille eller indenfor Ideal Cut.

Billedet nedenfor viser 3 forskellige størrelser tavler.



Du kan se at tavlen er formet sammen med stjerne facetterne som 2 firkanter. Billedet nedenfor.



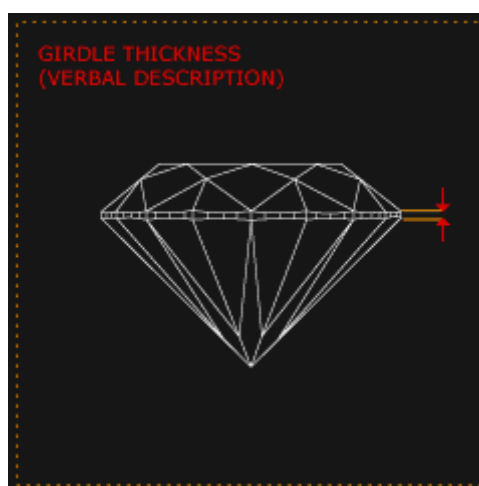
Umiddelbart kan det være uoverskueligt at se, hvilken tavle, der er størst. Hemmeligheden ligger i formen på stjernefacetterne. Prøv at fokusere på stjernefacetterne i de 3 diamanter. Formen og størrelsen på dem afslører størrelsen på tavlen. Og selv om du med det blotte øje ikke kan beregne tavlens størrelse, vil du hurtigt fornemme, om du har med en lille, mellem eller stor tavle at gøre.

Husk igen at tavlens størrelse er afgørende for det lys der sendes ud af diamanten.

Og husk at tavlens størrelse ikke er afgørende for slibningens kvalitet, da nogle bedst kan lide det lys, der udsendes af en lille tavle og nogle bedst kan lide det lys, der udsendes af en stor tavle.

Rondisten (girdle).

Rondisten er det sted hvor den øverste del og den nederste del af diamanten mødes. Hvor pavillon og krone mødes.



Rondisten er et vigtigt sted på diamanten, for den skal være tyk nok til at bære trykket af fatningerne mod diamanten, og den skal kunne bære det slid, der forekommer ved daglig brug. Men den må heller ikke være for tyk, da det vil gå ud over skønheden af diamanten, ligesom en for tyk rondist, som jo er det bredeste sted på diamanten, vil tilføje en masse unødigt vægt.

Det er vigtigt information, når du skal vurdere værdien af diamanten. Som du ved, sælges diamanter efter carat vægten. Jo tungere en diamant jo mere koster den. Og når en diamant er blevet slebet med en for tyk rondist, vil det udover at tage noget af skønheden ud af diamanten også tilføre en unødigt vægt, som en diamanthandler vil kræve betaling for. Så bemærk når du vurderer værdien, så kræver en diamant med for tyk en rondist et fradrag i prisen i forhold til den tilsvarende diamant med en medium rondist.

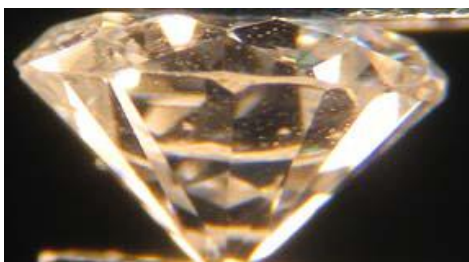
Hvis du køber diamanter, så vær klar over at en for tyk rondist vil tilføje ekstra vægt til diamanten, og at du betaler på baggrund af diamantens vægt.

Der er selvfølgelig også den modsatte situation, hvor rondisten er for tynd. En for tynd rondist vil have samme indflydelse på diamantens værdi som en meget tyk rondist. Og hvor man måske umiddelbart skulle tro, at man fik mere diamant for pengene er det vigtigt at forstå, at en meget tynd rondist ikke vil kunne bære trykket af fatningerne mod diamanten og det slid, der forekommer ved daglig brug. Diamanten risikerer at få skår. Derfor vil en diamant med en meget tynd rondist kræve fradrag i værdien af diamanten, ligesom jeg ikke vil foreslå at en sådan diamant fattes i en ring med grabber. En sådan diamant skal kun bruges til øre- eller halssmykker med en beskyttende fatning.

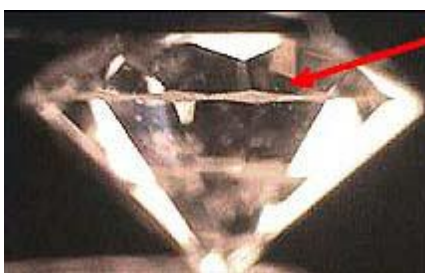
Det er de færreste diamanter, der har ens rondisttykkelse hele vejen rundt. Derfor vil man ofte se, at rondisten er graderet indenfor et område, f.eks. tynd til tyk, halvtynd til tyk eller tynd til medium.

Nedenfor er der nogle eksempler på varierende tykkelser på rondisten.

Den første har en rondisttykkelse fra meget tynd til medium. Bemærk at venstre side er nærmest ikke eksisterende. Denne rondist er ikke god, da der er risiko for, at rondisten ikke vil kunne klare trykket fra grabberne i en ring og små stød fra almindeligt daglig brug.



Den næste vil være en rondist graderet som tynd til medium. Mellem facetternes forbindelsespunkter er rondisten tynd og bliver medium ved facetternes forbindelsespunkt. Det er en god rondist, der vil modstå trykket ved fatning og ved daglig brug. Denne rondist skal graderes som tynd til medium.



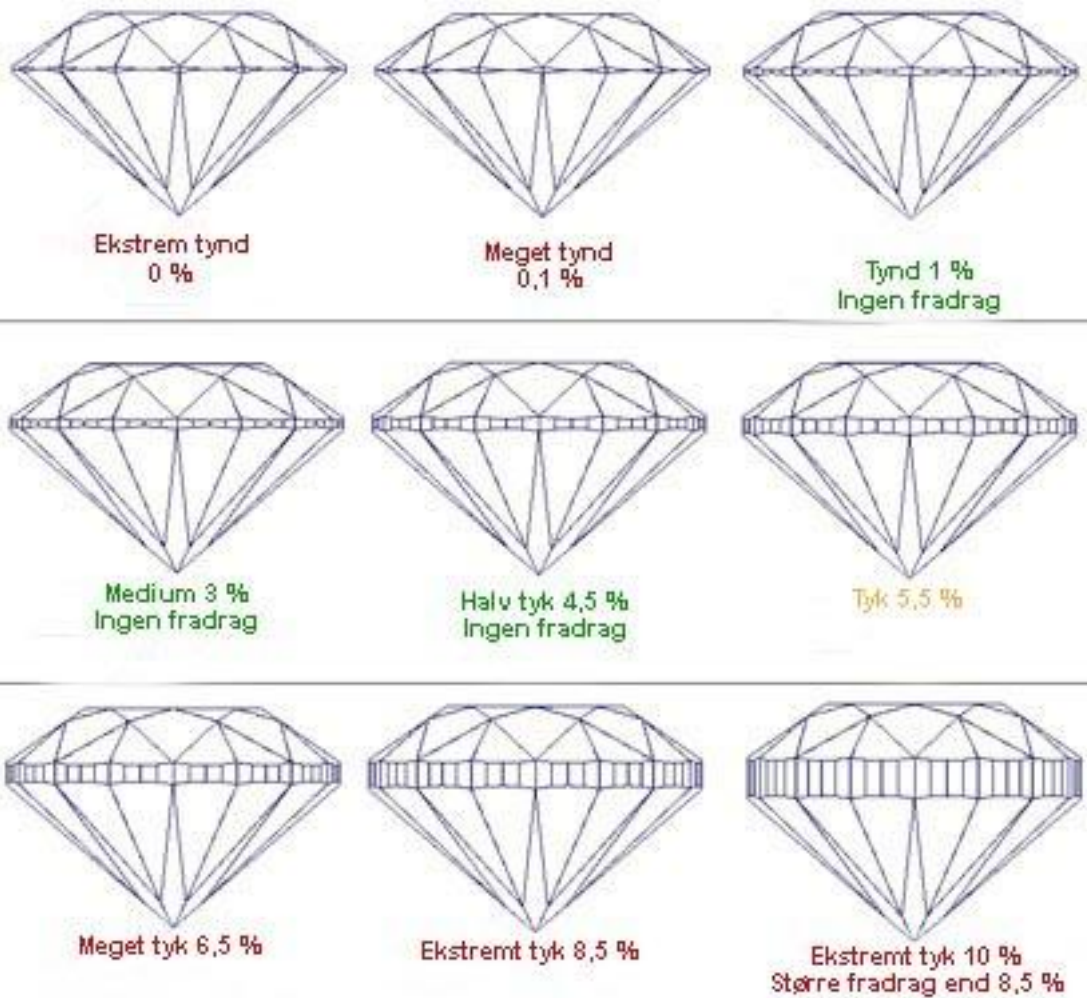
Næste billede er en rondist, der er halvtyk til tyk. Den vil tillægge noget unødvendig vægt til diamanten. Det vil ikke betyde alverden i kvalitet af slibningen og værdien, men vil være en grænseværdi for indflydelse på kvalitet og pris.



Og til slut ses en ekstrem tyk rondist. Den er klart over grænsen for en god rondist og vil tillægge en del ekstra unødvendig vægt, ligesom det også har indflydelse på diamantens skønhed, da rondistens tykkelse har indflydelse på refleksion i diamanten. Denne diamant vil blive reduceret i værdi.

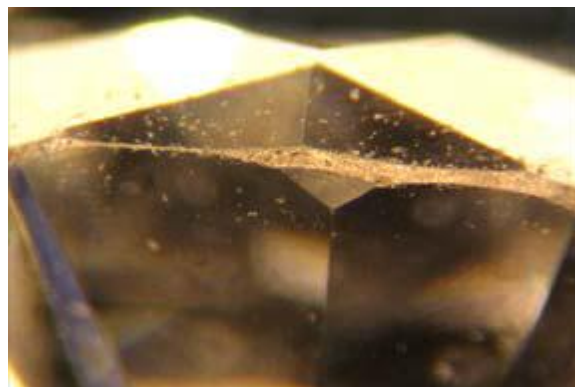


Nedenfor finder du en illustration af de forskellige rondist tykkelser og overvejelser for fradrag.



Ekstra facetter.

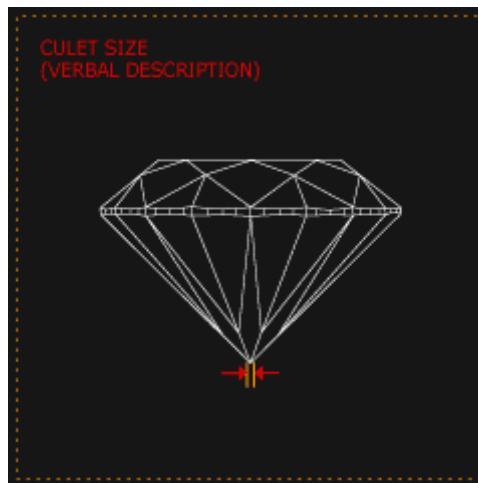
Nogle gange vil du opdage en ekstra facet på diamanten. Typisk finder du den lige under rondisten og er slebet på et sted på diamanten, hvor diamantkrystallet ikke var stort nok til at slibe diamanten i den forventede størrelse. For at være i stand til at kunne polere hele stenen er en ekstra facet tillagt. Findes den ekstra facet over rondisten er det typisk et skår, man har slebet ned.



Hvor meget betydning det har for værdien, er igen en subjektiv vurdering, og afgørende er, hvor meget indflydelse, det har på diamantens skønhed.

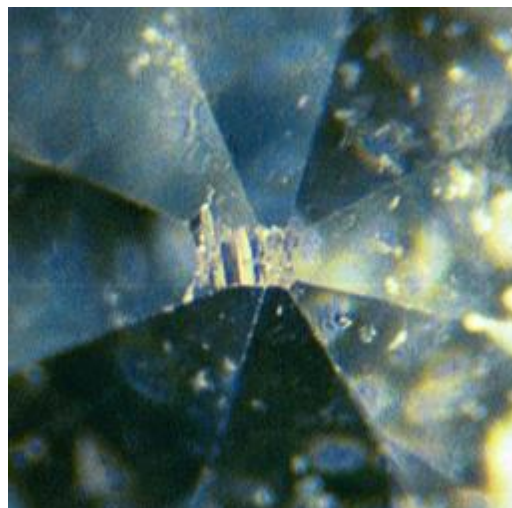
Kulet (culet).

Kulet er det nederste punkt af diamanten. Spidsen er slebet af for at beskytte bunden af diamanten og undgå skår.



Kulletten skal være lille. Hvis den er slebet for stor vil den faktisk kunne åbne et vindue op i bunden, hvor lyset kan brydes og forsvinde ud af. Og nogle gange vil den lækage af lys synes, som der er et mærke eller en urenhed i bunden af diamanten, når den ses gennem tavlen, simpelthen fordi lyset vil forsvinde ud gennem dette vindue.

Nogle gange ses en afskrabet kulet. Den er opstået fordi en kulet ikke er blevet slebet. På grund af slitage er en kulet opstået ved, at diamanten er skåret i bunden. En kulet opstået på grund af et skår, der er kommet ved stød og slidtage, er ikke en god kulet og vil ikke beskytte diamanten. Som det ses af nedenstående billede, er der sket en del skade på diamanten. Da det er et skår og ikke en kontrolleret slibning, vil denne skade brede sig og forårsage flere skår efterhånden.



Symmetri og glans (polish).

Noget af det sidste vi skal vurdere ved graduering af slibningen, er symmetri og glans. Glans er kvaliteten af overfladens finish. Symmetri er formens ensartethed.

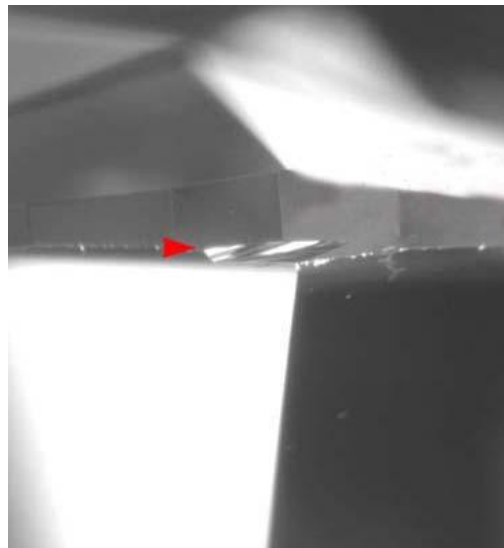
Lad os starte med glans. Hvis en diamant er slebet for hurtigt, vil poleringshjulet blive for varmt med det resultat, at hjulet vil slibe overfladen i forskellige dybder. Det vil efterlade striber i overfladen, som i branchen kaldes "wheel marks", mærker efter hjulet. Det opstår når en diamantsliber har for travlt eller ikke er særligt bekymret for kvaliteten af slibningen. Disse striber ses i facetterne i forskellige retninger. En facet kan have "wheel marks" i en retning, og en anden facet kan have "wheel marks" i en anden retning. Det er nemlig sliberetningen, som er forskellig fra facet til facet, der afgør, hvilken retning "wheel marks" opstår i.

Diverse.

Til sidst skal vi forstå nogle forskellige pudsigheder, som opstår ved slibning af en diamant. Flere af tingene ses også graderet ved klarhed, men de hører rettelig under graduering af slibning.

Det første vi skal se på kaldes "naturals" naturlige. Det er områder af det oprindelige uslebne diamantkrystal, diamantsliberen har undladt at slibe. Typisk sidder disse "naturals" på eller omkring rondisten "girdle", da rondisten er det bredeste sted på diamanten.

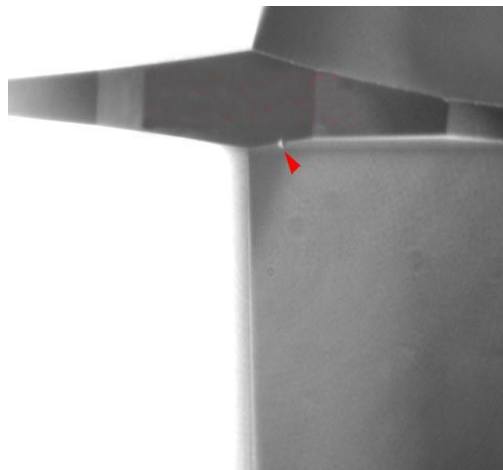
På nedenstående billede ses en tydelig "naturals" på undersiden af rondisten.



Nu spørger du måske dig selv, hvorfor man ikke bare sliber den væk. Grundene er flere. Først og fremmest slibes diamanten, så den bedst mulig opfylder kravene til "Ideal Cut". Hvis man bare sleb den væk, ville

diameter og facetternes proportioner ikke passe. Alternativt ville være at slibe hele diamanten mindre, diameter og facetter, men det ville betyde stort vægttab, mindre diamant og færre penge for sælger.

Nedenfor ses et andet eksempel. Denne "natural" er meget lille og sidder på undersiden. En sådan "natural" vil slet ikke kunne ses og vil ikke betyde særligt meget i forhold til fradrag for værdi.



Det næste billede viser derimod en større natural, som vil have betydning for skønheden af diamanten. Den er både stor og sidder på og over rondisten og vil derfor være synligt. Vær sikker på at en juveler vil gøre alt for at skjule denne natural ved at fatte grabberne lige over, så den skules for forbrugeren.

Derfor tager vi diamantgraderere også alle forbehold når vi graderer diamanter fattet i smykker. Meget kan nemlig skjules og tro mig, hvad der har en grund til at blive skjult, vil blive det, når diamanten fattes i et smykke.



Et så stort uslebent område af det rå diamantkristal vil selvfølgelig have væsentligt større fradrag på værdien end det mindre eksempel ovenfor.

Det næste vi skal se på, er forskydning i facetterne, "pointing errors".

Nedenfor er et eksempel på netop det problem.

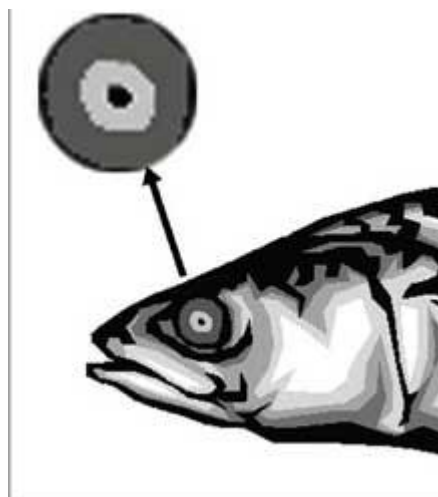


Læg mærke til hvor krone facetten danner et V, der går ned til rondisten. Under rondisten ved samme punkt skulle spidsen af pavillonfacetten mødes. Det gør den ikke. Den er til venstre.

Dette kaldes "pointing error" eller forskydning af facetter. Hvorvidt det har noget indflydelse på værdien er tvivlsomt. Jeg har ikke set nogen betragte det, som særligt stor betydning. Hvorvidt du vil trække fra i værdien afhænger af forskydningen, og om det overordnet har indflydelse på skønheden.

Et mere vigtigt problem er det såkaldte "fish eye", fiskeøje.

Diamantens tavle ligner det hvide i et fiskeøje illustreret på billedet.



Hvis du ser på billedet nedenfor, kan du tydeligt se, hvorledes der forekommer noget hvidt indenfor tavlen, som netop minder om et fiskeøjje. Deraf navnet. Men reelt opstår det, fordi diamanten er slebet for flad.



I en periode tidligere var det af en eller anden grund en rimelig populær slibning, nok fordi man derved ville kunne få en større diameter for samme vægt, og derved synede diamanten større når den var fattet i en ring. Derfor fik slibningen også hurtigt øgenavnet "swindle cut", svindelslibningen.

Og mange mindre fine smykkehandlere solgte faktisk disse diamanter fattet i smykker ud fra diameterens størrelse, så køberen troede han fik og betalte for en f.eks. 1,00 ct. diamant, men i virkeligheden fik han f.eks. en 0,85 ct. diamant.

Det er nemlig nogle gange, afhængig af den fatning diamanten sidder i, kun muligt at beregne vægten ud fra diamantens diameter, da det i specielle typer fatninger er det eneste der kan måles. Beregningen foretages ud fra, at proportionerne i resten af diamanten stemmer overens med diameteren.

Asymmetrisk

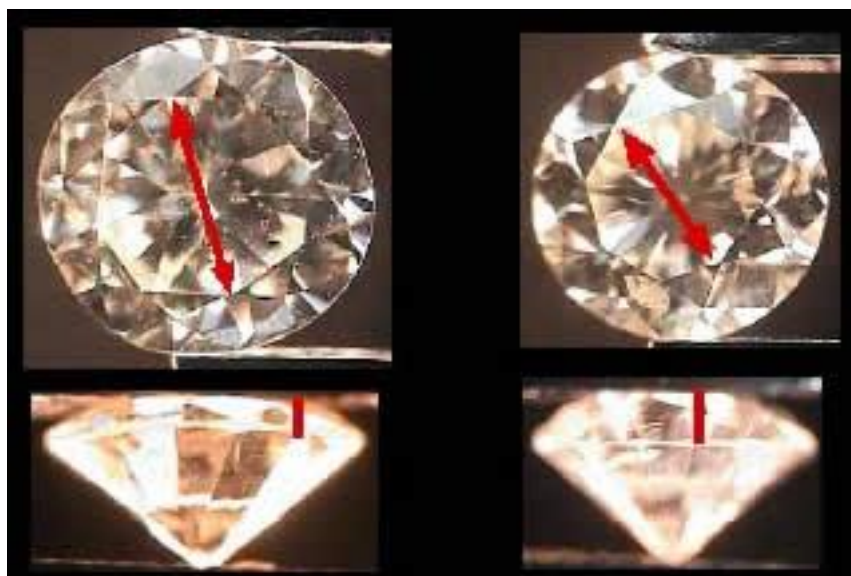
Vi har talt om tidligere, at en diamant aldrig er helt rund. Det findes simpelthen ikke. Og det er en af mange ting, der gør os i stand til at identificere diamanter fra hinanden. Men undertiden er diamanternes omkreds så asymmetrisk, at man ligefrem kan se det, og det er ikke godt. Det går nemlig ud over skønheden. En rund diamant skal se rund ud, den skal se symmetrisk ud.

Se på billedet nedenfor. Det er tydeligt at se at denne diamant ikke er symmetrisk. En diamant som denne vil kræve et fradrag. En guldsmed vil dog typisk forsøge at skjule dette ved at fatte stenen i en fatning hvor det asymmetriske skjules. Igen et eksempel på de begrænsninger vi som diamantgraderere har ved at graduere diamanter fattet i smykker.



Krone højde.

Til sidst skal vi tale om kronens højde og dens betydning. Vi har egentligt allerede talt om problemet, da vi studerede tavlestørrelse, for de 2 ting hænger sammen. Når tavlen er stor er kronen lavere, og når tavlen er lille er kronen højere.



Og som du allerede ved, er egenskaberne forskellige ved de 2 typer. Brillans modsat dispersion. Kan du ikke huske det, må du gå tilbage og repetere det, du allerede har lært.

Og det var så det, eller var det?

Sektion 5: Andre former

Nu tænker du måske. Jamen jeg har set diamanter i anderledes slibninger, f.eks. marquise, dråbe, ovale, de såkaldte "fancy cut" diamanter. Hvordan er det med dem?

Svaret er ret enkelt, for de fleste andre slibninger er bare afvigelser fra en brillantslibning. Dermed ment at der er brugt afvigelser fra den matematiske formel, der er brugt til brillantslibningen, og dermed vil alle andre type slibninger heller ikke have samme refleksion af lyset. Men nogle kommer ganske tæt på. Den eneste der måske helt afviger, er smaragdslibningen grundet dens i sammenligning manglende facetter.

Vi skal ikke komme ind på dem alle her, men nogle af de mest populære er følgende:

Læg mærke til at den ovale ligner en rund, der er blevet strakt. Og det er stort set, hvad der sket. Det betyder, at de midterste facetter er blevet strakt for at tilpasse den forlængede længde.



Den marquise- og dråbeslebne er princippet nogenlunde det samme som for den ovale.



Prinsesseslebne diamanter er i deres egen kategori. Den kaldes også en modificeret brillantslibning. Den er så forskellig at den ikke engang er i samme matematiske kategori. Mens en rund diamant, efter Tolkowsky, vil have en ideel tavle på 53 % -57 %, vil en prinsessesleben diamant have en tavle på 75 % - 85 %. Og dybdeprocenten vil på en rund diamant være ca. 61 %, mod prinsessediamanten på ca. 80 %. Og selv om samme pavillonfacetter ses i prinsesseslibningen, er de tal vi bruger ved gradueringen af de runde diamanter umulige at overføre til prinsesseslibningen.

Et praktisk ting at vide omkring prinsesseslebne diamanter er, at de bliver let skåret. 90 graders hjørner er ikke praktiske og bliver let udsat for stød. Man skal i hvert fald beskytte hjørnerne, når man fatter dem i smykker.

Radiant slibningen er ret populær. Den har nemlig både den populære prinsesseslebne form og er slebet i kanterne og hjørnerne, hvad der gør den meget mere modstandsdygtigt mod daglig brug, ligesom dens facetter giver mere refleksion end prinsesseslibningen. Ingen af de 2 slibninger vil dog give samme refleksion som den runde brillantslibning.



Og til slut smaragdslibningen. Det er nok den mindst brillante af alle slibninger grundet dens mangel på facetter og den store tavle. Smaragdformen er utrolig populær og giver nogle fantastiske smykker, grundet dens "clean look". Men man skal være klar over, at refleksionerne ikke kan skjule indeslutninger, så for at en smaragdslebet diamant skal se smuk ud, skal den være meget ren.



Ud af den brillantslebne diamant er der opstået en af de mest populære slibninger, Asscherslibningen. Den blev udviklet i begyndelsen af 1900 tallet af en mand ved samme navn. Hvis man skærer det midterste stykke ud af smaragdslibningen, ender man med en kvadratisk diamant som nedenfor. Næsten.



For selv om den oprindelige Asscher formel er anderledes, er det så tæt, at markedet i dag kalder den sammensatte smaragdslibning for Asscherslibning.

Hvorfor er alle disse detaljer nu nødvendige?

Før vi går over til praktisk øvelse, må jeg stille spørgsmålet. Hvorfor er alle disse detaljer nu nødvendige? Hvad betyder det, at der er en forskydning, hvor facetterne mødes og hvorfor lede efter en kulet, der er eller ikke er der? Og hvorfor måle en tavle ned til hundrededele af en millimeter?

Penge. Det drejer sig om penge. Graduering af slibning er noget som de færreste, selv professionelle der handler diamanter, ved noget om. Og for dem der ved det, er det her at man tjener sine penge eller taber dem, hvis man ikke ved noget om det.

Du skal vide at en dårlig slibning kan betyde et fradrag på op til 30 % i forhold til samme diamant med en god slibning.

Sektion 6: Andre standarder

Jeg startede denne lektion med at fortælle, at der i diamantmarkedet er adskillige forskellige vurderinger af, hvordan den perfekt slebne diamant ser ud. De forskellige vurderinger kommer fra forskellige ledende diamanthandlere, laboratorier og forskellige områder med forskellige kulturer.

Sandheden er nemlig, at der ikke findes en fælles standard i industrien, der siger, hvordan den perfekt slebne diamant ser ud.

Men hvilken standard er det, vi har beskæftiget os med? De tal vi har arbejdet med og betegnelsen "Ideal Cut" er nemlig "the American Standard" udviklet af Marcel Tolkowsky in 1919. Den er brugt i denne uddannelse, fordi det er den mest brugte på verdensplan, og Amerika er klart det største handelsområde, når vi taler om diamanter. Selv om jeg har skrevet og udviklet denne uddannelse i Danmark, er uddannelsen international og beregnet til at blive brugt overalt. Men der findes andre standarder, og vi skal se på dem om lidt.

Nedenfor ses en skematisk summering af de tal, der er acceptable indenfor Ideal Cut efter Tolkowskys American Standard.

Diamond Cut Grade	IDEAL	PREMIUM	GOOD	FAIR-POOR
Difference in Value	10-15% More	5-10% More	0% Even	10-20% Less
TYPE: ROUND BRILLIANT				
TABLE %	53-57	58 - 61	61 - 64	65 +
DEPTH %	62.5-60.6	62.9-59.5	63.9-57	64 + or 57 -
POLISH	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
SYMMETRY	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
CULET	None- Very Small	None - Small	None - Small	Medium - Large
GIRDLE	Thin - Medium	Thin - Thick	Very Thin - Thick	Extremely Thin - Very Thick
TYPE: SQUARE CUTS - PRINCESS, RADIANT, EMERALDS				
TABLE %	65-70	71-75	76-84	85 +
DEPTH %	65-71	71-75	76-80	80 +
POLISH	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
SYMMETRY	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
CULET	None- Very Small	None - Small	None - Small	Medium - Large
GIRDLE	Thin - Medium	Thin - Thick	Very Thin - Thick	Extremely Thin - Very Thick
TYPE: ELONGATED CUTS - RADIANTS, EMERALDS				
TABLE %	65-69	70-74	75-80	80 +
DEPTH %	64-69	63-71	72-78	79 +
POLISH	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
SYMMETRY	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
GIRDLE	Thin - Medium	Thin - Thick	Very Thin - Thick	Extremely Thin - Very Thick
CULET	None -Very Small	None - Small	Small - Medium	Medium - Large
LEGNTH/WIDTH RATIO	1:1.35-1:1.42	1:1.29- 1:1.49	1:1.20-1:1.6	Subjective

TYPE: PEAR				
LEGNTH TO WIDTH	1.45:1-1.6:1	1.35:1-1.7:1	1.25:1-1.8:1	1.2:1-2:1
BOW TIE EFFECT	None - Minimal	Minimal - Average	Average - Significant	Significant
DEPTH %	59-63	57-65	55-68	50-75
TABLE %	55-58	53-61	50-64	48-69
SYMMETRY	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
SYMMETRY	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
GIRDLE	Thin - Medium	Thin - Thick	Very Thin - Thick	Extremely Thin - Very Thick
CULET	None -Very Small	None - Small	None - Small	Medium - Large
TYPE: MARQUIS				
LEGNTH TO WIDTH	None - Minimal	Minimal - Average	Average - Significant	Significant
BOWTIE EFFECT	1.95:1-2.05:1	1.8:1-2.2:1	1.65:1-2.3:1	1.5:1
DEPTH %	59-63	57-65	55-68	50-75
TABLE %	55-58	53-61	50-64	48-69
SYMMETRY	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
SYMMETRY	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
GIRDLE	Thin - Medium	Thin - Thick	Very Thin - Thick	Extremely Thin - Very Thick
CULET	None - Very Small	None - Small	None - Small	Medium - Large
TYPE: OVAL				
LEGNTH TO WIDTH	1.35:1-1.42:1	1.3:1-1.5:1	1.25:1-1.65:1	1.15:1-1.9:1
BOWTIE EFFECT	None - Minimal	Minimal - Average	Average - Significant	Significant
DEPTH %	59-63	57-65	55-68	50-75
TABLE %	55-58	53-61	50-64	48-69
SYMMETRY	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
SYMMETRY	Excellent - Very Good	Verygood - Good	Good	Fair - Poor
GIRDLE	Thin - Medium	Thin - Thick	Very Thin - Thick	Extremely Thin - Very Thick
CULET	None - Very Small	None - Small	None - Small	Medium - Large

Mens antallet af facetter er en universel standard, er der ikke enighed om proportionerne på kronehøjde, kronens vinkel, pavillionens dybde og vinkel, samt tavlens størrelse. Der findes mindst 6 forskellige "Ideel Cut's" udviklet gennem årene, hvoraf de 3 bruges forskellige steder i verden. Som du allerede ved, er den mest kendte og benyttede Tolkowskys American Standard udviklet i 1919.

Standarden brugt i Tyskland er kaldt den praktiske fine slibning "the Practical Fine Cut" og på tysk "Feinschliff der Praxis", blev udviklet i 1939. Den blev udviklet i Tyskland på baggrund af erfaringsmæssige observationer og adskiller sig kun lidt fra American Standard. I 1969 blev den skandinaviske model, der bygger på den tyske og adskiller sig også ganske lidt fra Tolkowskys, en del af Scandinavian Diamond Nomenclature (Scan.D.N.)

Fælles for dem begge er forskellen i den lidt kølige nordeuropæiske stil, hvor en nordeuropæer foretrækker mere brillans (hvidt lys) og mindre "fire" (regnbuens farver). Det betyder at "Ideel Cut" har en større tavle og fladere krone.

Se skemaet nedenunder.

Standarder	Krone højde	Pavillon dybde	Tavle diameter	Rondistens tykkelse	Krone vinkel	Pavillon vinkel	Brillans grad
American Standard	16.2%	43.1%	53.0%	2.5%	34.5°	40.75°	99.5%
Practical Fine Cut	14.4%	43.2%	56.0%	N/A	33.2°	40.8°	99.95%
Scandinavian Standard	14.6 %	43.1 %	57.5 %	N/A	34.5°	40.75°	99.5 %
Eulitz Brilliant	14.45%	43.15 %	56.5 %	1.5 %	33.36°	40.48°	100 %
Ideal Brilliant	19.2 %	40.0 %	56.1 %	N/A	41.1°	38.7°	98.4 %
Parker Brilliant	10.5 %	43.4 %	55.9 %	N/A	25.5°	40.9°	Low
AGA	14.0-16.3 %	42.8-43.2 %	53-59 %	N/A	34.0-34.7°	N/A	100

Som ses ovenfor findes andre standarder som: "the Ideal Brilliant" udviklet i 1929 af Johnson and Roesch), "Parker Brilliant" udviklet i 1951 og "the Eulitz Brilliant udviklet i 1968.

"The Ideal Brilliant" og "Parker Brilliant" bruges ikke mere i industrien, da deres proportioner for "Ideal Cut" giver uacceptabel lav brillans.

"Eulitz Brilliant" er den eneste anden standard, der er matematisk beregnet. Det er også den eneste anden standard, som medtager rondistens tykkelse som en beregnet faktor.

Og lad os så starte med nogle praktiske øvelser.

© 2015 SSO Scandinavian School of Gemology (Gauguin Trading ApS)

This information is intended for the sole use of registered students of the Scandinavian School of Gemology. It cannot be duplicated or distributed to anyone or anywhere without written permission from Scandinavian School of Gemology
