



Olie onder hoge druk

Analyse van Vincent: dat monster onder de molen van de Groote Polder moet maar eens over de knie.... **H**ogedruk overheerst boven Europa van de Azoren tot in Rusland. Bij IJsland ligt een lagedruk gebied dat daar flink huis houdt als je naar de vele occlusie fronten kijkt. Iets ten west zuid westen daarvan ligt nog een depressie en als je naar die isobaren kijkt dan spookt het daar behoorlijk. Kortom, hier bij de molen is niet veel wind te verwachten en als die er is wordt het variabel. Onder hoge druk met de isobaren heel ver uit elkaar. We zijn op molen De Wachter en daar is natuurlijk veel te zien

Het KNMI vindt er dit van: *zaterdag lost de mist slechts langzaam op. Daarna wordt het overwegend zonnig. In de loop van de avond ontstaat er weer op veel plaatsen nevel en mist. De middagtemperatuur loopt uiteen van 14°C in het noorden tot rond 16°C in het zuidoosten met een matige oostenwind (Bron: KNMI).*

Vragen over het huiswerk

Lezen H14

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
2. Kan een standerdmolen een oliemolen zijn?
3. Een kollergang plet en kneust de zaden – het pletten is makkelijk te begrijpen maar hoe werkt het kneuzen dan?
4. De kollergang is al vrij modern. Hoe kneusden we daarvoor de zaden?
5. Molens met kantstenen hebben toch ook vaak nog stamperpotten. Waar zijn die voor?
6. Waarom werden voor de haren alleen maar haren van een hengst gebruikt?
7. Je wilt op een oliemolen ruimend kruien. Waar moet je zeker aan denken?
8. Wat is "spaken" en wat doe je als een molen "spaakt"?
9. Waar zit de spaak, waar zit de heef, waar zit de vuist?
10. Ik sta bij de wentel as en zie dat er 3 balken uitsteken. Sta ik nou boven het naslagwerk of boven het voorslagwerk?
11. Maar waarom steken daar 3 balken uit en niet twee?
12. Beschrijf hoe een schelrad werkt. Merk op dat er verschillende constructies kunnen zijn, maar je hoeft er maar één te beschrijven.
13. In een oliemolen zie je nooit een stalen voering rond de vang. Waarom niet?
14. In Roderwolde hebben ze een oliekelder. Waar is die kelder voor bedoeld?
15. Waar werd al die olie voor gebruikt?
16. Welk type olieslagwerk vonden we op boerderijen?
17. In welk seizoen werd olie geslagen op de boerderij en waarom?
18. Welk type olieslagwerk vinden we in industriële molens?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H14

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
Alles, desnoods twee wieken extra er bij.
2. Kan een standerdmolen een oliemolen zijn?
Ja, dat is mogelijk. De eerste oliemolens in Vlaanderen, de "stampmolens", waren standerdmolens. Ook zijn er later in Vlaanderen oliemolens gebouwd die al een koker + koningspil hadden. De voet van de molen (kruisplaten, steekbanden etc) was dan bovenop een kot gebouwd en daarin draaide dan langs het "plafond" een wentelas die kollergang, vuister en slagheien aandreef.
3. Een kollergang plet en kneust de zaden – het pletten is makkelijk te begrijpen maar hoe werkt het kneuzen dan?
De beide kantstenen lopen maar op één plek op het doodbed precies op het juiste spoor. Omdat de kantstenen breed zijn lopen ze op alle andere plaatsen net iets te snel (binnenkant) of te langzaam (buitenkant). Daardoor ontstaat wrijving / kneuzing.
4. De kollergang is al vrij modern. Hoe kneusden we daarvoor de zaden?
Tot aan de 17e eeuw maakte men vooral gebruik van stamperpotten. In die potten kwam het zaad en dat werd geheid en zo gekneusd en geplet.
5. Molens met kantstenen hebben toch ook vaak nog stamperpotten. Waar zijn die voor?
De stamperpotten op molens met kantstenen zijn om de koeken, die zijn ontstaan tijdens de voorslag, fijn te kunnen stampen tot meel, dat dan nogmaals wordt verwarmd op het vuister om zo in de naslag nog meer olie op te leveren.
6. Waarom werden voor de haren alleen maar haren van een hengst gebruikt?
De merries plassen over hun staart, wat de structuur van het haar verzwakt.
7. Je wilt op een oliemolen ruimend kruien. Waar moet je zeker aan denken?
Het is van belang om te weten dat bij het ruimend kruien de stampers en de heien geschort moeten zijn. Bij het ruimend kruien draait de wentel as tegen de normale draairichting in. Daardoor kan het voorkomen dat een spaak op de bovenkant van een vuist terecht komt. Omdat dit tot schade kan leiden moeten bij achteruit draaien van de wentelas alle heien geschort zijn.
8. Wat is "spaken" en wat doe je als een molen "spaakt"?
Als de molen te snel draait krijgt de slaghei niet voldoende tijd om te vallen en dus blijft hij als het ware "dansen" op de vuisten. Dat heet spaken. Zwichten is de remedie.
9. Waar zit de spaak, waar zit de heef, waar zit de vuist?
De spaak is een in de wentel as bevestigde balk die bedoeld is om de hei op te tillen. De hei heeft daartoe een vuist., dat is soms een dwars door de hei gestoken balk, soms een in/op de balk gemonteerde verdikking. De heef is een alternatieve constructie in plaats van spaken: dit is een op de wentel as bevestigd raamwerk met rollen dat de (vuisten op de) heien licht.



10. Ik sta bij de wentel as en zie dat er 3 balken uitsteken. Sta ik nou boven het naslagwerk of boven het voorslagwerk?

Je staat boven het naslagwerk. Het voorslagwerk heeft op die plaats 2 balken (spaken) in / door de wentel as zitten.

11. Maar waarom steken daar 3 balken uit en niet twee?

Het kan wat sneller omdat er minder tijd nodig is voor de olie om door te stromen – er is immers minder olie. Zo is ook het aantal slagen minder dan bij de voorslag: na 50 slagen is het meeste er wel uit in de naslag, waar de voorslag toch tot wel 100 (tragere) slagen kan vergen.

12. Beschrijf hoe een schelrad werkt. Merk op dat er verschillende constructies kunnen zijn, maar je hoeft er maar één te beschrijven.

Het schelrad is vertikaal opgehangen en wordt geremd door een band die over het schelrad loopt en dan afhangt met een gewicht er aan. Op de omtrek bevinden zich tanden. Er mist opzettelijk één tand.. Twee krabbelaars, die een tand uit elkaar zitten gemonteerd, trekken die tanden rond: één zit via een touw aan de slagheij, de andere met een touw aan de losheij. Bij het slaan loopt de krabbelaar van de losheij loos mee en trekt de krabbelaar van de slagheij aan de tanden, tot hij de missende tand tegenkomt, dan staat het schelrad stil. Het rondgaan trekt ook slag voor slag de bel aan, tot net voor de missende tand de spanning wegvalt en de schel gaat. De losheij wordt nu bediend en trekt dan de andere krabbelaar aan zodat de missende tand passeert en de slagheij de telling straks weer kan hervatten.

13. In een oliemolen zie je nooit een stalen voering rond de vang. Waarom niet?

In de oliemolen rookt het vuister. De rook werd niet naar buiten afgevoerd, maar steeg "gewoon" in de molen omhoog. De wind waaide het dan wel naar buiten via kieren en gaten of via ramen en luiken. Maar de wat vettige aanslag die dit geeft vormt op een stalen voering een prima smeerlaag en dus werkt dan de vang niet meer.

14. In Roderwolde hebben ze een oliekelder. Waar is die kelder voor bedoeld?

Twee functies: opslag van olie en laten bezinken van prut.

15. Waar werd al die olie voor gebruikt?

Lijnolie werd en wordt o.a. gebruikt voor het maken van verf, zeep, drukinkt en linoleum. Raapolie werd gebruikt als lampolie en als bakolie.

16. Welk type olieslagwerk vonden we op boerderijen?

Molens met een enkel oliewerk. Deze hadden een koppel kantstenen, een vuister en een slagbank. Vaak stonden ze op boerderijen, samen met een koppel maalstenen.

17. In welk seizoen werd olie geslagen op de boerderij en waarom?

In het najaar, wanneer de zaden geoogst waren en de wind voldoende kracht had. Dat laatste was uiteraard minder relevant bij een rosmolen.

18. Welk type olieslagwerk vinden we in industriële molens?

Vanaf de 18e eeuw kwamen de dubbelwerks molens met twee oliepersen: naast een voorslagblok was er een naslagblok aanwezig. Er werd vooral kool- en lijnzaad geslagen.

