



zandleven coatings

Vaste stofgehalte

Deze waarden worden in de technische informatiebladen aangegeven in gewichtspercentages en volumepercentages.

Berekening is alleen mogelijk uit de receptuur of door laboratoriumproeven.

Droge laagdikte

De geadviseerde droge laagdikten zijn afhankelijk van het toe te passen systeem en de milieuomstandigheden. Wanneer de lagen droog zijn, behoren deze nergens minder dik te zijn dan voorgeschreven. Daardoor is de gemiddelde droge laagdikte groter dan het aangegeven minimum.

De droge laagdikte (d.l.d.) kan als volgt worden berekend uit de aangebrachte natte laagdikte (n.l.d.):

$$\text{d.l.d.} = \frac{\text{n.l.d.} \times \text{vol. \% vaste stof}}{100}$$

Metten van droge laagdikten

Bij een nog geringe beginhardheid van de coating kan de meetsonde in het oppervlak van de coatinglaag dringen en wordt een te dunne laagdikte gemeten. Voor het meten van nog niet volledig uitgeharde lagen is het gebruik van een testplaatsje, van bekende dikte, geplaatst tussen het coatingoppervlak en de meetapparatuur aan te bevelen.

Theoretisch rendement

Het theoretisch verbruik in m²/ltr. Voor een droge laagdikte kan uit de volgende formule worden berekend:

$$\text{m}^2/\text{ltr.} = \frac{\text{vol. \% vaste stof} \times 10}{\text{droge laagdikte in micrometers}}$$

Praktisch rendement

Het praktisch verbruik hangt van vele factoren af, zoals vorm van het object, profiel van het oppervlak, applicatiemethode, weersomstandigheden, deskundigheid van de applicateur etc. Het rendementsverlies (inclusief laagdikteverschillen) voor spuitwerk wordt veelal geschat op 30-50% van het theoretisch rendement. Bij verwerking met de kwast of verroller ligt het verlies meestal lager, tussen 10 en 15%.

Menging van twee componenten coatings

Twee componenten producten worden geleverd als basiscomponent en verharder, verpakt in de juiste mengverhouding. De mengverhouding moet nauwkeurig aangehouden worden, ook als slechts een deel van de verpakking wordt gebruikt.

Twee componenten (high solid) coatings vereisen een zorgvuldig mengvolgorde:

Roer de basiscomponent met een mechanische menger tot een soepele homogene coating is verkregen. Voeg dan de bijbehorende verharder aan de basiscomponent toe en meng (mechanisch) tot een homogeen mengsel is verkregen. Maak de bus met verharder zorgvuldig leeg, eventueel met wat verdunning, om de juiste mengverhouding te verkrijgen.

Afhankelijk van het product 5 à 10 minuten inwerktijd aanhouden (zie inductietijd op de technische informatiebladen). Verdunning na de inwerktijd toevoegen en eveneens mechanisch inmengen.

Verdunnen

De coating wordt op een viscositeit geleverd, afhankelijk van de laagdikte en temperatuur, kan 0-5% verdunning worden toegevoegd. Bij lage temperaturen is extra verdunning nodig, wat een geringer laagdiktebereik veroorzaakt en de doorharding vertraagt. Toevoeging tot 10% verdunning zal geen afwijking in de eigenschappen van de droge coatinglaag geven. Teveel verdunning kan vermindering van de eigenschappen veroorzaken.



Ganzlin



Dauwpunt

In onderstaande tabel kan het verband tussen dauwpunt, luchttemperatuur en relatieve vochtigheid worden afgelezen:

Luchttemp. in °C	Dauwpunt in °C bij een R. V. van:								
	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%
5	-4.1	-2.9	-1.8	-0.9	0.0	0.9	1.8	2.7	3.6
6	-3.2	-2.1	-1.0	-0.1	0.9	1.8	2.8	3.7	4.5
7	-2.4	-1.3	-0.2	0.8	1.8	2.8	3.7	4.6	5.5
8	-1.6	-0.4	0.8	1.8	2.8	3.8	4.7	5.6	6.5
9	-0.8	0.4	1.7	2.7	3.8	4.7	5.7	6.6	7.5
10	0.1	1.3	2.6	3.7	4.7	5.7	6.7	7.6	8.4
11	1.0	2.3	3.5	4.6	5.6	6.7	7.6	8.6	9.4
12	1.9	3.2	4.5	5.6	6.6	7.7	8.6	9.6	10.4
13	2.8	4.2	5.4	6.6	7.6	8.6	9.6	10.6	11.4
14	3.7	5.1	6.4	7.5	8.6	9.6	10.6	11.5	12.4
15	4.7	6.1	7.3	8.5	9.5	10.6	11.5	12.5	13.4
16	5.6	7.0	8.3	9.5	10.5	11.6	12.5	13.5	14.4
17	6.5	7.9	9.2	10.4	11.5	12.5	13.5	14.5	15.3
18	7.4	8.8	10.2	11.4	12.4	13.5	14.5	15.4	16.3
19	8.3	9.7	11.1	12.3	13.4	14.5	15.5	16.4	17.3
20	9.3	10.7	12.0	13.3	14.4	15.4	16.4	17.4	18.3
21	10.2	11.6	12.9	14.2	15.3	16.4	17.4	18.4	19.3
22	11.1	12.5	13.8	15.2	16.3	17.4	18.4	19.4	20.3
23	12.0	13.5	14.8	16.1	17.2	18.4	19.4	20.3	21.3
24	12.9	14.4	15.7	17.0	18.2	19.3	20.3	21.3	22.3
25	13.8	15.3	16.7	17.9	19.1	20.3	21.3	22.3	23.2
26	14.8	16.2	17.6	18.8	20.1	21.2	22.3	23.3	24.2
27	15.7	17.2	18.6	19.8	21.1	22.2	23.2	24.3	25.2
28	16.6	18.1	19.5	20.8	22.0	23.2	24.2	25.2	26.2
29	17.5	19.1	20.5	21.7	22.9	24.1	25.2	26.2	27.2
30	18.4	20.0	21.4	22.7	23.9	25.1	26.2	27.2	28.2

In verband met een veilige marge dient de oppervlaktetemperatuur ca. 3°C boven het dauwpunt te liggen.

Het dauwpunt is de temperatuur van een lucht/waterdampmengsel, waarbij de condensvorming begint, omdat bij die temperatuur het maximum aan watergehalte bereikt is.

Lucht kan bij een bepaalde temperatuur slechts een maximale hoeveelheid waterdamp bevatten. Deze hoeveelheid is groter bij hogere temperaturen. De maximale hoeveelheid vocht in de lucht bij verschillende temperaturen wordt in de volgende tabel

°C	Max. vochtgehalte gr/cm ³
0	4,8
5	6,8
10	9,5
15	12,8
20	17,3
25	23,0
30	30,4

weergegeven:

In het algemeen is een R.V. van 85% de hoogste R.V. waarbij buitenschilderwerk kan worden uitgevoerd. Bij hogere R.V. is het verschil tussen oppervlakte temperatuur en dauwpunt minder dan 2°C hetgeen een te geringe veiligheidsmarge inhoudt.

Een verlaging van temperatuur leidt in het algemeen tot het gevaar van condensvorming.

Staal dat b.v. ☞ nachts afgekoeld is, geeft veelal condensvocht te zien.

Wanneer het staal weer warmer wordt b.v. door zon of andere warmte kan het condensvocht verdwijnen.



zandleven coatings

omrekeningstabel [n.l.d.] naar voorgeschreven d.l.d.											
dikte droge verflaag	volume percentage vaste stof %										
	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
40	80										
45	90										
50	100	91									
55	110	100									
60	120	109	100								
65	130	118	108								
70	140	127	117	108	100						
80	160	145	133	123	114	107	100				
90	180	164	150	138	129	120	113	106	100		
100	200	182	167	154	143	133	125	118	111	105	100
125	250	227	208	192	179	167	156	147	139	132	125
150	300	273	250	231	214	200	188	176	167	158	150
175		318	292	269	250	233	219	206	194	184	175
200			333	308	286	267	250	235	222	211	200
225				346	321	300	281	265	250	237	225
250				385	357	333	313	294	278	263	250
275					393	367	344	324	306	289	275
300					429	400	375	353	333	316	300
350						467	438	412	389	368	350
400							500	471	444	421	400
450								529	500	474	450
500									556	526	500

Shopprimers											
dikte droge verflaag	volume percentage vaste stof %										
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
15	100	75	60	50	43						
20	133	100	80	67	57						
25	167	125	100	83	71	63	56				
30		200	150	120	100	86	75	67	60	55	
35			175	140	117	100	88	78	70	64	58
40			200	160	133	114	100	89	80	73	67
45				180	150	129	113	100	90	82	75
50				200	167	143	125	111	100	91	83

vaste stof percentage na toevoeging extra verdunning									
Volume % vaste stof verf	hoeveelheid toegevoegde verdunning in %								
	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20	
30	29	29	28	27	27	26	26	25	
35	34	33	33	32	31	30	30	29	
40	39	38	37	36	36	35	34	33	
45	44	43	42	41	40	39	38	38	
50	49	48	47	45	44	43	43	42	
55	54	52	51	50	49	48	47	46	
60	59	57	56	55	53	52	51	50	
65	63	62	60	59	58	57	55	54	
70	68	67	65	64	62	61	60	58	
75	73	71	70	68	67	65	64	63	
80	78	76	74	73	71	70	68	67	
85	83	81	79	77	76	74	72	71	
90	88	86	84	82	80	78	77	75	
95	93	90	88	86	84	83	81	79	
100	98	95	93	91	89	87	85	83	

Deze gegevens zijn naar beste weten opgesteld en correct op de datum van uitgifte. Desondanks kunnen wij geen aansprakelijkheid aanvaarden, omdat de keuze van producten en omstandigheden bij het verwerken van de systemen buiten onze beoordeling vallen. Dit documentatieblad wordt bij wijziging niet automatisch vervangen.



Ganzlin

