

MSZ-EN 13286-2:2005 7.3		Egyszerűsített					B&C-01		Egyszerűsített								
13286-2:2005 7.3		Egyszerűsített					B&C-01		Egyszerűsített								
Proctor		Proctor					elmélet		Proctornak megfelelő								
Döngőlőfej	átmérő	50	mm	0,05	m			Tárcsa	átmérő	163	mm	0,163	m				
	tömege	2,5	kg	2,5	kg			ejtőszűly	tömege	11	kg	11	kg				
Pr.edény A	átmérő	100	mm	0,1	m			tárcsa-tala	átmérő	163	mm	0,163	m				
	magasság	120	mm	0,12	m			hatékony	mélység	150	mm	0,15	m				
	feltét min	50	mm	0,05	m			+max	többlet	50	mm	0,05	m				
ejtési	magasság	30,5	cm	0,305	m			ejtési	magasság	75	cm	0,75	m				
r= réteg	vastagság	kb 8	cm	-	-												
	szám	3	db	3	db												
ejt/réteg	szám	25	db	25	db												
neh.gyorsulás	g=	9,80665	m/sec2	9,80665	m/sec2												
"A" pr. edény	területe	Fe=	7854,0	0,0079	m2			neh.gyorsulás	g=	9,80665	m/sec2	9,80665	m/sec2				
"A" pr. edény	térfogata	Ve=	942477,8	0,00094	m3			Tárcsa	területe	Fe=	20867,2	0,0209	m2				
pr.edény+felt	térfogata	Ve=	1335177	0,00134	m3			altalaj	térfogata	Vmin=	3130086,6	0,00313	m3				
Döngőlőfej	területe	Fd=	1963,495	0,0020	m2			altalaj max	térfogata	Vmax=	4173448,8	0,00417	m3				
Edény/fej	terület arány	Fe/Fd=	4	4	-			Tárcsa	területe	Fd=	20867,24	0,0209	m2				
ejtés/réteg	átlagos	N ejt	18,75	75helyett	ejt/kokilla	Andreas	számított	Edény/fej	erület arány	Fe/Fd=	1	1	-				
W tömörítés	m.g.h'ejt	W töm	14020,44	140,204	Joule		EN ?	ejtés/réteg	átlagos	N ejt	6	6	ejt/kokilla	Andreas	számított	EN ?	
Munka/felület	W/F	1,785138	17851,4	0,0179	MJ/m2		4 szerez	W tömörítés	m.g.h'ejt	W töm	48542,92	485,429	Joule		4 szerez		
Munka/térfogat	csak edény	W/V	0,014876	148762	J/m3	0,1488	MJ/m3	Munka/felület	W/F	2,3262736	23262,7	J/m2	0,0233	MJ/m2	0,0931		
Munka/térfogat	edény+felt	W/V	0,010501	105008	J/m3	0,1050	MJ/m3	Munka/térfogat	15 cm	W/V	0,0155085	155085	J/m3	0,1551	MJ/m3	0,6203	
						0,4200	MJ/m3	Munka/térfogat	20cm	W/V	0,0116314	116314	J/m3	0,1163	MJ/m3	0,4653	

MSZ-EN 13286-2:2005 7.3
Egyszerűsített

Egyszerűsített
B&C-01
elmélet
B&C-01

CWA 15846 nem alkalmazza

EN 13286-2 nem veszi figyelembe, hogy a proctor-edény területe nem egyenlő a tömörítő kalapács területével

MSZ-EN 13286-2:2005 7.4		Módosított					B&C-01		Módosított								
13286-2:2005 7.4		Módosított					B&C-01		Módosított								
Proctor		Proctor					elmélet		Proctornak megfelelő								
Döngőlőfej	átmérő	50	mm	0,05	m			Tárcsa	átmérő	163	mm	0,163	m				
	tömege	4,5	kg	4,5	kg			ejtőszűly	tömege	11	kg	11	kg				
Pr.edény A	átmérő	100	mm	0,1	m			tárcsa-tala	átmérő	163	mm	0,163	m				
	magasság	120	mm	0,12	m			hatékony	mélység	150	mm	0,15	m				
	feltét min	50	mm	0,05	m			+max	többlet	50	mm	0,05	m				
ejtési	magasság	45	cm	0,45	m			ejtési	magasság	75	cm	0,75	m				
r= réteg	vastagság	kb 5	cm	-	-												
	szám	5	db	5	db												
ejt/réteg	szám	25	db	25	db												
neh.gyorsulás	g=	9,80665	m/sec2	9,80665	m/sec2			neh.gyorsulás	g=	9,80665	m/sec2	9,80665	m/sec2				
"A" pr. edény	területe	Fe=	7854,0	0,0079	m2			Tárcsa	területe	Fe=	20867,2	0,0209	m2				
"A" pr. edény	térfogata	Ve=	942477,8	0,00094	m3			altalaj	térfogata	Vmin=	3130086,6	0,00313	m3				
pr.edény+felt	térfogata	Ve=	1335177	0,00134	m3			altalaj max	térfogata	Vmax=	4173448,8	0,00417	m3				
Döngőlőfej	területe	Fd=	1963,495	0,0020	m2			Tárcsa	területe	Fd=	20867,24	0,0209	m2				
Edény/fej	terület arány	Fe/Fd=	4	4	-			Edény/fej	erület arány	Fe/Fd=	1	1	-				
ejtés/réteg	átlagos	N ejt	31,25	125helyett	ejt/kokilla	Andreas	számított	ejtés/réteg	átlagos	N ejt	24	24	ejt/kokilla	Andreas	számított	EN ?	
W tömörítés	m.g.h'ejt	W töm	62057,71	620,577	Joule		4 szerez	W tömörítés	m.g.h'ejt	W töm	194171,67	1941,717	Joule		4 szerez		
Munka/felület	W/F	7,901433	79014,3	0,0790	MJ/m2	0,3161		Munka/felület	W/F	9,3050942	93050,9	J/m2	0,0931	MJ/m2	0,3722		
Munka/térfogat	csak edény	W/V	0,065845	658453	J/m3	0,6585	MJ/m3	Munka/térfogat	15 cm	W/V	0,062034	620340	J/m3	0,6203	MJ/m3	2,4814	
Munka/térfogat	edény+felt	W/V	0,046479	464790	J/m3	0,4648	MJ/m3	Munka/térfogat	20cm	W/V	0,0465255	465255	J/m3	0,4653	MJ/m3	1,8610	

MSZ-EN 13286-2:2005 7.4
Módosított

B&C-01
elmélet
tömörítetlen talaj

helyszíni Proctor vizsgálat B&C

EN 13286-2 nem veszi figyelembe, hogy a proctor-edény területe nem egyenlő a tömörítő kalapács területével

B&C-01		CWA 15846					B&C-01		előtömörített talaj								
B&C-01		CWA 15846					B&C-01		előtömörített talaj								
Proctor		Proctor					elmélet		Proctornak megfelelő								
Döngőlőfej	átmérő	50	mm	0,05	m			Tárcsa	átmérő	163	mm	0,163	m				
	tömege	4,5	kg	4,5	kg			ejtőszűly	tömege	11	kg	11	kg				
Pr.edény A	átmérő	100	mm	0,1	m			tárcsa-tala	átmérő	163	mm	0,163	m				
	magasság	120	mm	0,12	m			hatékony	mélység	150	mm	0,15	m				
	feltét min	50	mm	0,05	m			+max	többlet	50	mm	0,05	m				
ejtési	magasság	45	cm	0,45	m			ejtési	magasság	75	cm	0,75	m				
r= réteg	vastagság	kb 5	cm	-	-												
	szám	5	db	5	db												
ejt/réteg	szám	25	db	25	db												
neh.gyorsulás	g=	9,80665	m/sec2	9,80665	m/sec2			neh.gyorsulás	g=	9,80665	m/sec2	9,80665	m/sec2				
"A" pr. edény	területe	Fe=	7854,0	0,0079	m2			Tárcsa	területe	Fe=	20867,2	0,0209	m2				
"A" pr. edény	térfogata	Ve=	942477,8	0,00094	m3			altalaj	térfogata	Vmin=	3130086,6	0,00313	m3				
pr.edény+felt	térfogata	Ve=	1335177	0,00134	m3			altalaj max	térfogata	Vmax=	4173448,8	0,00417	m3				
Döngőlőfej	területe	Fd=	1963,495	0,0020	m2			Tárcsa	területe	Fd=	20867,244	0,0209	m2				
Edény/fej	terület arány	Fe/Fd=	4	4	-			Edény/fej	erület arány	Fe/Fd=	1	1	-				
ejtés/réteg	átlagos	N ejt	18	18	ejt/kokilla	Andreas	számított	ejtés/réteg	átlagos	N ejt	18	18	ejt/kokilla	Andreas	számított	EN	
W tömörítés	m.g.h'ejt	W töm	145628,75	1456,288	Joule		4 szerez	W tömörítés	m.g.h'ejt	W töm	145628,75	1456,288	Joule		4 szerez		
Munka/felület	W/F	6,9788207	69788,2	0,0698	MJ/m2	0,2792		Munka/felület	W/F	6,9788207	69788,2	J/m2	0,0698	MJ/m2	0,2792	%	
Munka/térfogat	csak edény	W/V	0,0465255	465255	J/m3	0,4653	MJ/m3	Munka/térfogat	15 cm	W/V	0,0465255	465255	J/m3	0,4653	MJ/m3	1,8610	75,0
Munka/térfogat	edény+felt	W/V	0,0348941	348941	J/m3	0,3489	MJ/m3	Munka/térfogat	20cm	W/V	0,0348941	348941	J/m3	0,3489	MJ/m3	1,3958	75,0

Vitatható, hogy felületre vagy térfogatra vetített munkavégzést számítsunk-e, de mindkettőnél negyede a tömörítő dugattyú felülete a cilinder átmérőjének, melyet az elbírás nem vesz figyelembe
A vélt eltérések ebből adódnak