

자기 애자

Porcelain Insulator

초 고압용 볼 소켓형 현수애자

(Ball and Socket Type Suspension Insulators For UHV)

[적용 범위]

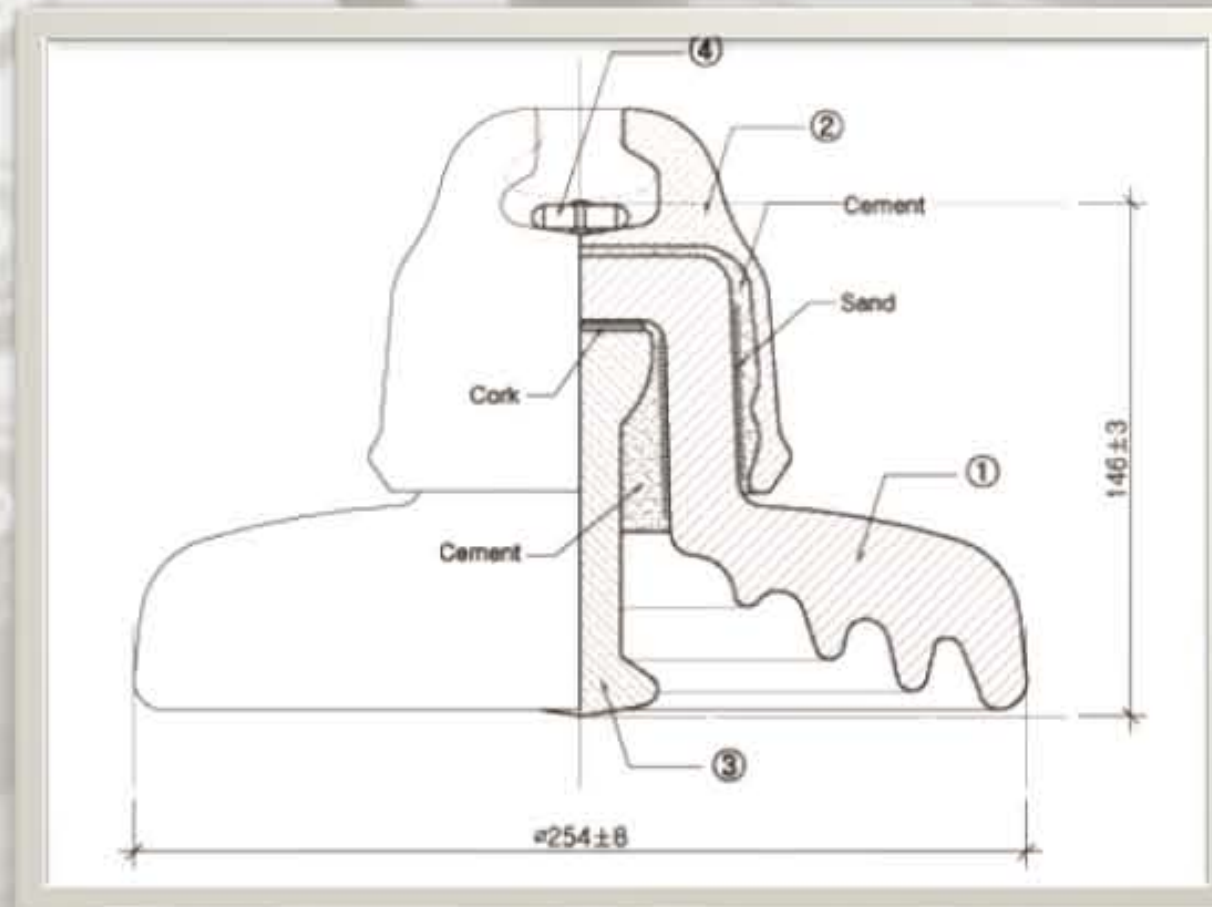
애자(Insulator)는 옥외 가공 선로용 절연물로 가장 광범위하게 사용하는 송,배전 설비로 애자를 지지물에 거의 수직으로 연결하여 사용하는 현수애자와 철탑과 철탑으로 연결된 전선을 수평으로 지지하는 내장용 애자로 분류 할 수 있다. 송, 배전에 사용되는 애자를 전압에 따라 고압 애자와 특 고압 또는 초 고압 애자로 구분할 수 있다. 22.9kV 배전선로에는 주로 70kN 애자를 사용하고 154kV 송전선로에는 120kN과 160kN 특 고압용 애자를 주로 사용한다. 초 고압 송전선로인 345kV 선로에는 210kN과 300kN 애자를 주로 사용하며 초 초고압인 765kV 송전선로에는 300kN과 400kN 애자를 주로 사용하고 있다. 또한 오염 방지용으로 내염용(anti-pollution)애자도 사용하고 있으며 이러한 내염용 현수애자는 오염으로 인한 손실을 고려하여 만든 현수애자로 보통 현수애자보다 누설 거리(leakage distance)가 약1.5배가 크므로 내 오손 특성이 우수함.



[철탑 사례1]



[철탑 사례2]



[초 고압용 현수애자 기본 도면]



[210 kN]



[300 kN]



[400 kN]

[초 고압용 현수애자 사양]

항 목	특 성				
	120KN	160KN	210KN	300KN	400KN
상용주파 건조섬락 전압치, kV	80	80	80	90	95
상용주파 주수섬락 전압치, kV	50	50	47	53	53
뇌 충격섬락전압치, kV (1.2 × 50 μ s)	정	125	125	140	140
	부	130	130	145	150
유중파괴전압치, kV	110	110	140	140	140
전파장해전압	상용주파대지간(rms), kV	10	10	10	10
	최대전파장해, dB at 50kHz	37	37	37	37
과전 파괴하중치, kgf	12,000	16,500	21,400	30,600	40,800
타격 내하중치, kg-cm	69	104	115	115	115
인장내하중치, kgf	6,000	8,250	10,700	15,300	20,400
누설거리, mm	280이상	280이상	370이상	460이상	525이상

