

Cliente:	Area Comercial EMCOABLES S.A.S
Descripción del Producto:	Alambre de acero grafilado para hormigón pretensado designación AH 1670 R5 4,0000 mm (0,1575 Pulg)
Norma de fabricación:	Norma Técnica Colombiana NTC 159
Fecha de emisión:	7/06/2022

Grado/Nivel/Clase:	AH 1670 R5
Recubrimiento Tipo/clase:	
Construcción:	
Dirección de paso:	
Alma:	

Especificaciones

Característica	Unidad	Mínimo	Nominal	Máximo
Diámetro	mm	3,9600	4,0000	4,0400
	Pulg	0,1559	0,1575	0,1591
Carga al 1 %	kN	17,9		
	kgf	1.826,5		
Carga de rotura	kN	21,0		
	kgf	2.142,9		
Módulo de elasticidad	kg/mm ²	18.600,0	20.000,0	21.400,0
Elongación	%	3,5		
Profundidad Grafilado	mm	0,07	0,12	0,17
Doblamiento	Dob. A 90°	3		

Peso nominal:	g/m	98,6000
----------------------	-----	---------

Información adicional.



Ing. Paola Castro.
Gestión de calidad.
Empresa Colombiana de Cables EMCOABLES S.A.S.

Aceptación del cliente.

Nombre o razón social.

Cliente:	Area Comercial EMCOABLES S.A.S
Descripción del Producto:	Alambre de acero grafilado para hormigón pretensado designación AH 1670 R5 4,0000 mm (0,1575 Pulg)
Norma de fabricación:	Norma Técnica Colombiana NTC 159
Fecha de emisión:	7/06/2022

Grado/Nivel/Clase:	AH 1670 R5
Recubrimiento Tipo/clase:	
Construcción:	
Dirección de paso:	
Alma:	

Especificaciones

Característica	Unidad	Mínimo	Nominal	Máximo
Diámetro	mm	3,9600	4,0000	4,0400
	Pulg	0,1559	0,1575	0,1591
Carga al 1 %	kN	17,9		
	kgf	1.826,5		
Carga de rotura	kN	21,0		
	kgf	2.142,9		
Módulo de elasticidad	kg/mm ²	18.600,0	20.000,0	21.400,0
Elongación	%	3,5		
Profundidad Grafilado	mm	0,07	0,12	0,17
Doblamiento	Dob. A 90°	3		

Peso nominal:	g/m	98,6000
----------------------	-----	---------

Información adicional.



Ing. Paola Castro.
Gestión de calidad.
Empresa Colombiana de Cables EMCOABLES S.A.S.

Aceptación del cliente.

Nombre o razón social.

Cliete:	Area Comercial EMCOABLES S.A.S
Descripción del Producto:	Alambre de acero grafilado para hormigón pretensado designación AH 1670 R5 5,0000 mm (0,1969 Pulg)
Norma de fabricación:	Norma Técnica Colombiana NTC 159
Fecha de emisión:	7/06/2022

Grado/Nivel/Clase:	AH 1670 R5
Recubrimiento Tipo/clase:	
Construcción:	
Dirección de paso:	
Alma:	

Especificaciones

Característica	Unidad	Mínimo	Nominal	Máximo
Diámetro	mm	4,9500	5,0000	5,0500
	Pulg	0,1949	0,1969	0,1988
Carga al 1 %	kN	27,8		
	kgf	2.836,7		
Carga de rotura	kN	32,7		
	kgf	3.336,7		
Módulo de elasticidad	kg/mm ²	18.600,0	20.000,0	21.400,0
Elongación	%	3,5		
Profundidad Grafilado	mm	0,07	0,12	0,17
Doblamiento	Dob. A 90°	3		

Peso nominal:	g/m	154,0000
----------------------	-----	----------

Información adicional.



Ing. Paola Castro.
Gestión de calidad.
Empresa Colombiana de Cables EMCOABLES S.A.S.

Aceptación del cliente.

Nombre o razón social.