



ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

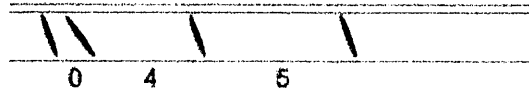
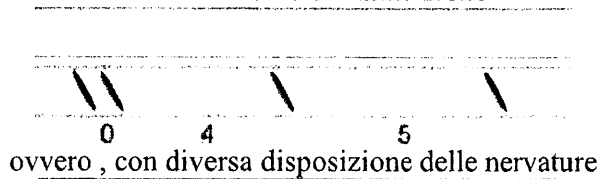
032/18-CA

In conformità al D.M. 17.01.2018 "Norme tecniche per le costruzioni", si attesta che il prodotto da costruzione:

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO LAMINATO A CALDO

B450C, saldabile, in barre, laminate a caldo nei diam. 6-40

Marchio di laminazione



prodotto da:

FERALPI SIDERURGICA S.p.a
Via Pasini, 11 - 25017 LONATO (BS)

nello stabilimento di:

LONATO (BS), Via Pasini, 11

è stato sottoposto da parte del Produttore alle prove di qualificazione del prodotto effettuate a cura del Laboratorio Ufficiale Politecnico di Milano - Dipartimento di Ingegneria Strutturale e il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha effettuato l'ispezione iniziale dello stabilimento e del controllo di produzione in fabbrica.

Il presente certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la procedura di qualificazione definita nella norma

D.M. 17.01.2018: "Norme tecniche per le costruzioni"

sono state applicate.

Il presente attestato, che rinnova il n. 034/13-CA, ha validità dal 04.12.2018 al 03.12.2023 o sino a che le condizioni di produzione in fabbrica o il controllo di produzione in fabbrica non subiscano modifiche significative.

Roma, 11.12.2018

ALLEGATO ALLA BULLA
N° 126 DEL 21/12/18
FERRIERA LAMIFER S.p.A.
TRAVAGLIATO (BS)

IL DIRIGENTE DELLA DIVISIONE I
DEL SERVIZIO TECNICO CENTRALE
Dott. Ing. Emanuele Renzi

VIA NOMENTANA 2 - 00161 ROMA

ORGANISMO DI QUALIFICAZIONE NAZIONALE AI SENSI DEL D.M. 17.01.2018

Firmato digitalmente da

EMANUELE RENZI

O = Ministero Infrastrutture e Trasporti
T = Dirigente



Azienda con sistema di gestione certificato
da IGQ secondo ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001

Lonato del Garda del 17/12/2020

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.
Stabilimento e sede amministrativa:
Italia - 25017 Lonato del Garda (BS)
Via Carlo Nicola Pasini, 11
Tel. +39 030 9996.1
www.feralpi-group.com

INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - UNI EN 10204:2005

ICC22984/2020 del 17-12-2020

Spett.le
FERRIERA LAMIFER SPA
25039 TRAVAGLIATO BS

Rif. DDT 0101212445 del 17-12-2020

Rif. Ord. 0110050130

Quality **B450C**

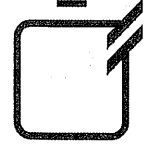
Materiale **ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO**

Note

COMPOSIZIONE CHIMICA % IN PESO / CHEMICAL COMPOSITION IN % OF WEIGHT														PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES													
Heat nr. Colata	C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	As	Al	V	N	Ceq	d Size mm	Massa Weight Kg/m	Area Cross Sectional Area mm ²	Toll. %	Re Yield Point MPa	Rm Tensile Strength MPa	Rm/Re	Agt elongation %	Re/Re.nom	f _R	Prove di Piega Bend and Rebend Test	
012010577	0,22	0,83	0,22	0,023	0,033	0,37	0,11	0,17	0,03	0,018	0,011	0,0003	0,002	0,011	0,42	12,00	0,862	109,8	-2,95	527	623	1,18	12,5	1,17	0,066	OK	
012010588	0,20	0,80	0,21	0,022	0,036	0,38	0,20	0,18	0,03	0,018	0,011	0,0012	0,002	0,011	0,41	12,00	0,855	108,9	-3,72	517	604	1,17	13,1	1,15	0,064	OK	
012010589	0,19	0,82	0,20	0,018	0,039	0,41	0,17	0,17	0,03	0,019	0,012	0,0001	0,002	0,011	0,41	12,00	0,860	109,5	-3,23	507	595	1,18	12,7	1,12	0,067	OK	
Min. Norma																											
Max. Norma	0,22			0,050	0,050	0,80									0,50					450	540	1,15	7,5	1,25			

Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g
Materiale conforme a quanto specificato nell'ordine / Material in conformity with order

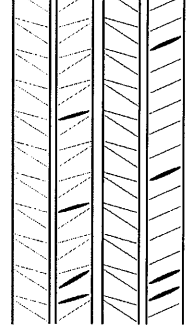
ALLEGATO AL DDT 174 DEL 21/01/2021
FERRIERA LAMIFER PSA



S-P-00256 EPD®
environdec.com



esempi
MARCATURA
Marking Examples



Quality Manager
Ing. Alessandro Milan



Azienda con sistema di gestione certificato
da IGQ secondo ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001

Spett.le
FERRIERA LAMIFER SPA
25039 TRAVAGLIATO BS

Lonato del Garda 15/12/2020

Rif. DDT 0101211899 del 15-12-2020

INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - UNI EN 10204:2005

Rif. Ord. 0110048730

Quality **B450C**

ICC22836/2020 del 15-12-2020

Materiale **ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO**

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.
Stabilimento e sede amministrativa:
Italia - 25017 Lonato del Garda (Bs)
Via Carlo Nicola Pasini, 11
Tel. +39 030 9996.1
www.feralpi-group.com

Note

COMPOSIZIONE CHIMICA % IN PESO / CHEMICAL COMPOSITION IN % OF WEIGHT														PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES												
Heat nr. Colata	C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	As	Al	V	N	Ceq	d Size mm	Massa Weight kg/m	Area Cross Sectional Area mm ²	Toll. %	Re Yield Point MPa	Rm Tensile Strength MPa	Rm/Re	Agt elongation %	Re/Re.nom	f _R	Prove di Piega Bend and Rebound Test
012010548	0,20	0,78	0,23	0,019	0,037	0,44	0,13	0,14	0,03	0,021	0,012	0,0001	0,003	0,006	0,40	16,00	1,542	196,5	-2,37	538	633	1,18	11,4	1,20	0,069	OK
<i>Min. Norma</i>																				450	540	1,15	7,5			
<i>Max. Norma</i>	0,22			0,050	0,050	0,80								0,012	0,50							1,35	1,25			

Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g **Materiale conforme a quanto specificato nell'ordine / Material in conformity with order**

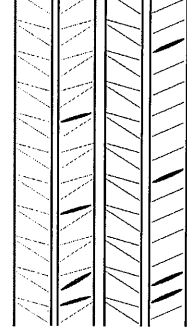
ALLEGATO AL DDT 174 DEL 21/01/2021
FERRIERA LAMIFER SPA



S-P-00256 EPD®
environdec.com



esempi
MARCATURA
Marking Examples



Quality Manager
Ing. Alessandro Milan



Azienda con sistema di gestione certificato
da IGQ secondo ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001

Lonato del Garda 11/12/2020

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.
Stabilimento e sede amministrativa:
Italia - 25017 Lonato del Garda (BS)
Via Galvani, 11
Tel. +39 030 9986111
www.feralpigroup.com

INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - UNI EN 10204:2005

ICC22629/2020 del 11-12-2020

Spett.le FERRIERA LAMIFER SPA
25039 TRAVAGLIATO BS

Rif. DDT 0101211111 del 11-12-2020

Rif. Ord. 0110048730

Quality **B450C**

Materiale **ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO**

Note

COMPOSIZIONE CHIMICA % IN PESO / CHEMICAL COMPOSITION IN % OF WEIGHT													PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES														
Heat nr. Colata	C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	As	Al	V	N	Ceq	d Size mm	Massa Weight Kg/m	Area Cross Sectional Area mm ²	Toll. %	Re Yield Point MPa	Rm Tensile Strength MPa	Rm/Re	Agt elongation %	Re/Re.nom	f _R	Prove di Piega Bend and Rebend Test	
012010528	0,21	0,80	0,21	0,022	0,044	0,51	0,13	0,14	0,03	0,018	0,013	0,0004	0,002	0,011	0,42	16,00	1.554	198,0	-1,74	549	641	1,17	12,8	1,22	0,074	OK	
012010529	0,21	0,84	0,21	0,032	0,046	0,51	0,16	0,17	0,03	0,020	0,013	0,0003	0,003	0,012	0,43	16,00	1.556	198,2	-1,59	546	645	1,18	13,3	1,21	0,077	OK	
012010530	0,20	0,78	0,18	0,018	0,041	0,54	0,15	0,15	0,03	0,021	0,012	0,0001	0,002	0,011	0,41	16,00	1.556	198,2	-1,43	547	647	1,18	13,7	1,22	0,075	OK	
Min. Norma																											
Max. Norma	0,22			0,050	0,050	0,80								0,012	0,50							1,35		1,25			

Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g

Materiale conforme a quanto specificato nell'ordine / Material in conformity with order

ALLEGATO AL DDT 174 DEL 21/01/2021
FERRIERA LAMIFER SPA

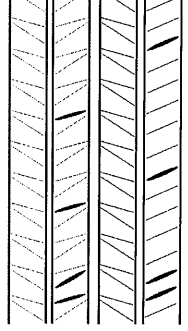


CERTIFICATO N.024

S-P-00256 EPD®
environdec.com



esempi
MARCATURA
Marking Examples



Quality Manager
Ing. Alessandro Milan

Lonato del Garda 11/12/2020

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.
Stabilimento e sede amministrativa:
Via Carlo Nicolo' Padini, 11
Tel. +39 030 9896.11
www.feralpi-group.com

INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - UNI EN 10204:2005

ICC22663/2020 del 11-12-2020

Spett.le
FERRIERA LAMIFER SPA
25039 TRAVAGLIATO BS

Rif. DDT 0101211227 del 11-12-2020

Rif. Ord. 0110048730

Quality **B450C**

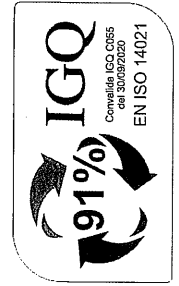
Materiale **ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO**

Note

COMPOSIZIONE CHIMICA % IN PESO / CHEMICAL COMPOSITION IN % OF WEIGHT														PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES													
Heat nr. Colata	C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Mo	Sh	As	Al	V	N	Ceq	d Size mm	Massa Weight Kg/m	Area Cross Sectional Area mm ²	Toll. %	Re Yield Point MPa	Rm Tensile Strength MPa	Rm/Re	Agit elongation %	Re/Re.nom	f _R	Prove di Piegatura Bend and Rebound Test	
012010544	0,20	0,76	0,21	0,030	0,045	0,44	0,14	0,16	0,03	0,017	0,011	0,0002	0,003	0,012	0,40	16,00	1.561	198,8	-1,27	542	640	1,19	11,1	1,20	0,070	OK	
012010558	0,19	0,76	0,20	0,014	0,034	0,40	0,14	0,13	0,02	0,017	0,009	0,0001	0,001	0,012	0,39	16,00	1.553	197,8	-1,90	547	642	1,18	11,7	1,22	0,073	OK	
Min. Norma																											
Max. Norma	0,22			0,050	0,050	0,80								0,012	0,50					450	540	1,15	7,5	1,25			

Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g Materiale conforme a quanto specificato nell'ordine / Material in conformity with order

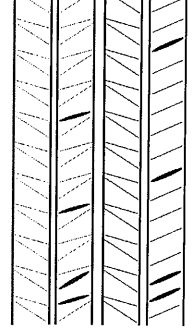
ALLEGATO AL DDT 174 DEL 21/01/2021
FERRIERA LAMIFER SPA



S-P-00256 EPD®
environdec.com



esempi
MARCATURA
Marking Examples



Quality Manager
Ing. Alessandro Milan