



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Servizio Tecnico Centrale

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

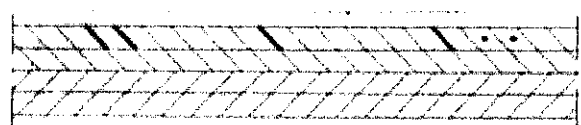
033/18-CA

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

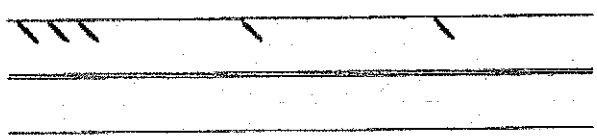
ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO LAMINATO A CALDO

B450C, saldabile, in rotoli strecciati e ribobinati laminati a caldo nei diam. 6-16 mm

Marchio di laminazione



ovvero , con diversa disposizione delle nervature



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. 039/13-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

IL DIRIGENTE DELLA DIV. I DEL SERVIZIO TECNICO CENTRALE

Dott. Ing. Emanuele Renzi

Firmato digitalmente da

EMANUELE RENZI

Lonato del Garda, 19/05/2022

MILL TEST CERTIFICATE

CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - EN 10204

INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - EN 10204

300354113 / 030 del 19/05/2022

Rif. DDT 0101293230 del 19/05/2022

Rif. ord. 0110072324

Quality **B450CWR**

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.
Società per azioni con socio unico
Stabilimento e Sede Amministrativa:
Via Carlo Nicola Pasini, 11
25017 Lonato del Garda (BS) - Italy
Tel. +39 030 9996.1
www.feralpigroup.com

Colata Heat nr.	COMPOSIZIONE CHIMICA (%) IN PESO CHEMICAL COMPOSITION IN (%) OF WEIGHT					PROVE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES					Piegamento Bend & Rebend Test				
	C	P	S	Cu	N	Ceq CEV	d[mm] Size	Toll[%] Weight Tol.	Re[MPa] Yield Strength	Rm[MPa] Tensile Strength		Rm/Re	Agit[%] Elongation	Re/Re nom	f _R
C012201681	0,20	0,023	0,036	0,56	0,009	0,42	12,00	-1,78	528	613	1,16	9,2	1,17	0,074	OK

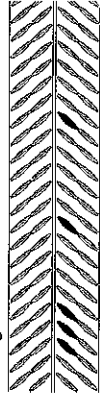
Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g

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

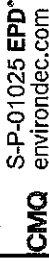
Proprietà meccaniche determinate secondo EN ISO 15630/1 dopo invecchiamento artificiale / Mechanical properties determined according to EN ISO 15630/1 after artificial ageing

Resistenza allo snervamento rilevata mediante estensimetro / Yield strength measured by extensometer

Marchio di laminazione
Rolling mark



Ing. Alessandro Milan



Lonato del Garda, 19/05/2022

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.
Società per azioni con socio unico
Stabilimento e Sede Amministrativa:
Via Carlo Nicola Pasetti, 11
25017 Lonato del Garda (BS) - Italy
Tel. +39 030 9996.1
www.feralpigroup.com

MILL TEST CERTIFICATE

CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - EN 10204

INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - EN 10204

300354113 / 040 del 19/05/2022

Rif. DDT 0101293230 del 19/05/2022

Rif. ord. 0110072324

Quality **B450C/MR**

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO

Colata Heat nr.	COMPOSIZIONE CHIMICA (%) IN PESO CHEMICAL COMPOSITION IN (%) OF WEIGHT					PROVE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES					Piegamento Bend & Rebend Test				
	C	P	S	Cu	N	Ceq CEV	d[mm] Size	Totl.[%] Weight Tol.	Re[MPa] Yield Strength	Rm[MPa] Tensile Strength		Rm/Re	Agf[%] Elongation	Re/Re nom	f _R
C012201763	0,20	0,013	0,027	0,42	0,008	0,41	14,00	1,10	525	612	1,17	10,1	1,17	0,065	OK

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

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

Proprietà meccaniche determinate secondo EN ISO 15630/1 dopo invecchiamento artificiale / Mechanical properties determined according to EN ISO 15630/1 after artificial ageing

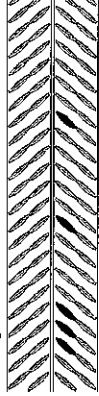
Resistenza allo snervamento rilevata mediante estensimetro / Yield strength measured by extensometer



S-P-01025 EPD®
environdec.com



Marchio di laminazione
Rolling mark



Ing. Alessandro Milan

Lonato del Garda, 19/05/2022

MILL TEST CERTIFICATE

CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - EN 10204

INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - EN 10204

300354113 / 050 del 19/05/2022

Rif. DDT 0101293230 del 19/05/2022

Rif. ord. 0110072324

Quality **B450CWR**

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.
Società per azioni con socio unico
Stabilimento e Sede Amministrativa:
Via Carlo Nicola Pasini, 11
25017 Lonato del Garda (BS) - Italy
Tel. +39 030 9996.1
www.feralpigroup.com

Colata Heat nr.	COMPOSIZIONE CHIMICA (%) IN PESO CHEMICAL COMPOSITION IN (%) OF WEIGHT							PROVE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES							
	C	P	S	Cu	N	Ceq CEV	d[mm] Size	Toll.[%] Weight Tol.	Re[MPa] Yield Strength	Rm[MPa] Tensile Strength	Rm/Re	Agit[%] Elongation	Re/Re nom	f _R	Piegamento Bend & Rebend Test
C012201790	0,18	0,023	0,032	0,44	0,009	0,40	16,00	-1,32	520	616	1,19	9,6	1,15	0,071	OK

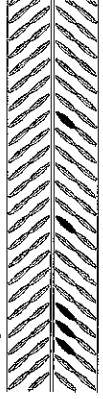
Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g

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

Proprietà meccaniche determinate secondo EN ISO 15630/1 dopo invecchiamento artificiale / Mechanical properties determined according to EN ISO 15630/1 after artificial ageing

Resistenza allo snervamento rilevata mediante estensimetro / Yield strength measured by extensometer

Marchio di laminazione
Rolling mark



Ing. Alessandro Milan

Colata Heat nr.	COMPOSIZIONE CHIMICA (%) IN PESO CHEMICAL COMPOSITION IN (%) OF WEIGHT					PROVE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES									
	C	P	S	Cu	N	Ceq CEV	d[mm] Size	Toll.[%] Weight Tol.	Re[MPa] Yield Strength	Rm[MPa] Tensile Strength	Rm/Re	Ag[%] Elongation	Re/Re nom	f _R	Piegamento Bend & Rebend Test
C012201836	0,19	0,022	0,024	0,50	0,009	0,43	10,00	-1,16	543	645	1,19	9,9	1,21	0,060	OK

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

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

Proprietà meccaniche determinate secondo EN ISO 15630/1 dopo invecchiamento artificiale / Mechanical properties determined according to EN ISO 15630/1 after artificial ageing

Resistenza allo snervamento rilevata mediante estensimetro / Yield strength measured by extensometer

Lonato del Garda, 19/05/2022

MILL TEST CERTIFICATE

CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - EN 10204

INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - EN 10204

300354113 / 010 del 19/05/2022

Rif. DDT 0101293230 del 19/05/2022

Rif. ord. 0110072324

Quality **B450C/WR**

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.
Società per azioni con socio unico
Stabilimento e Sede Amministrativa:
Via Carlo Nicola Pasini, 11
25017 Lonato del Garda (BS) - Italy
Tel. +39 030 9996.1
www.feralpigroup.com

Colata Heat nr.	COMPOSIZIONE CHIMICA (%) IN PESO CHEMICAL COMPOSITION IN (%) OF WEIGHT					PROVE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES					Piegamento Bend & Rebend Test				
	C	P	S	Cu	N	Ceq CEV	d[mm] Size	Toll.[%] Weight Tol.	Re[MPa] Yield Strength	Rm[MPa] Tensile Strength		Rm/Re	Agf[%] Elongation	Re/Re nom	f _R
C012201832	0,19	0,018	0,039	0,50	0,006	0,40	8,00	1,18	529	618	1,17	9,9	1,18	0,050	OK

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

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

Proprietà meccaniche determinate secondo EN ISO 15630/1 dopo invecchiamento artificiale / Mechanical properties determined according to EN ISO 15630/1 after artificial ageing
Resistenza allo snervamento rilevata mediante estensimetro / Yield strength measured by extensometer

